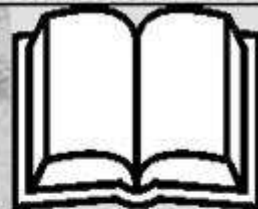
Manuale istruzioni
TE808 Silver (release.V2)

PREFAZIONE

Nel ringraziarvi per la preferenza, la ***TECNOELETTRA S.r.l.****, augura che l'uso di questa apparecchiatura sia per Voi motivo di piena soddisfazione.*
Questo manuale è stato realizzato per porVi in grado di intervenire sull' apparecchiatura e di eseguire le varie operazioni di installazione e collegamento.
Al fine di una buona efficienza e durata, si raccomanda la scrupolosa osservanza delle norme qui prescritte.
Ringraziamo anticipatamente per i suggerimenti che ci verranno indicati al fine di eventuali ulteriori miglioramenti delle apparecchiature.
Per eventuali chiarimenti interpellare sempre l'Ufficio Tecnico ***TECNOELETTRA****.*

TECNOELETTRA S.r.l.

Nota:
Il Costruttore si riserva il diritto di modificare l'apparecchiatura, per qualunque esigenza di carattere costruttivo o commerciale, senza l'obbligo di aggiornare tempestivamente il presente manuale di installazione e uso.

INDEX

Sezione 1 – Norme generali e installazione

Sezione 2 – Prima della messa in servizio

Sezione 3 – Navigazione

Sezione 4 – Telecontrollo

Sezione 5 – Download

1- 1 Introduzione

- La **TECNOELETTRA S.r.l.** La ringrazia per la fiducia accordata e Le ricorda che questo apparecchio è il frutto di una continua ricerca sul miglioramento del prodotto che i nostri tecnici perseguono costantemente, grazie anche alla provata competenza e alla grande esperienza maturata in questo settore.
- La funzione del presente manuale è quella di sussidio per la corretta installazione e il corretto uso dell'apparecchio.
- Leggere e capire questa pubblicazione, avendo cura di eseguire un riscontro di quanto appreso sull'apparecchio, prima di procedere ad operazioni di messa in servizio e uso.
- La **TECNOELETTRA S.r.l.** non può garantire che le traduzioni in lingua siano pienamente conformi al senso del testo italiano; pertanto per ogni incongruenza farà fede il manuale redatto in lingua italiana.
- Al fine di offrire un supporto sempre più accurato ed adeguato, si pregano gli utilizzatori di comunicare al Servizio Documentazione Tecnica della **TECNOELETTRA S.r.l.** ogni eventuale suggerimento, nota od osservazione sul presente manuale.
- Il Servizio Assistenza è a disposizione per aiutare a risolvere dubbi o situazioni la cui soluzione non risultasse chiara in questa pubblicazione.
- La presente pubblicazione costituisce parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere tenuta in un luogo facilmente accessibile al riparo da agenti che potrebbero deteriorarne lo stato, in perfetto stato di mantenimento e a completa disposizione di chi ne faccia esplicita richiesta, sempre che il richiedente sia in qualche modo legato al funzionamento dell'apparecchiatura stessa.

  Nel caso alcune parti di esso non fossero più leggibili, occorre farne specifica richiesta utilizzando le stesse procedure che si adottano per la richiesta delle parti di ricambio.

Questo apparecchio è stato studiato per facilitare l'utilizzo sia dell'installatore che dell'operatore del gruppo elettrogeno, evitando quindi di ricorrere alla continua e tediosa consultazione del manuale operativo. Nelle varie situazioni di utilizzo, quali impostazione parametri di set-up, visualizzazione dati, condizioni di allarme, ecc., una indicazione nel Display di Help indica di premere sul tasto HELP per segnalare la disponibilità di un messaggio di aiuto. Questo manuale quindi contiene le sole informazioni indispensabili per iniziare l'operatore all'utilizzo dell'apparecchio TE808.

1- 1.1 Osservazioni Generali

ATTENZIONE!

L'attrezzatura non può essere utilizzata per altri tipi di usi senza l'espressa autorizzazione o le eventuali modifiche apportate da parte della TECNOELETTRA S.r.l.

Per ottenere i migliori risultati, TECNOELETTRA S.r.l. si raccomanda che vengano eseguite regolarmente tutte le operazioni di pulizia per mantenere l'apparecchitura nelle condizioni migliori.

1- 1.1.1 Responsabilità

La **TECNOELETTRA S.r.l.** declina ogni responsabilità per danni o incidenti derivanti da operazioni non contemplate nel presente manuale, da uso improprio dell' attrezzatura, come pure dall'utilizzo di personale non qualificato o dall'impiego di parti di ricambio non originali.

- **Utilizzatore**

L'utilizzatore è responsabile per eventuali danni a persone o cose derivanti da:

- uso improprio o difforme da quanto indicato nel presente manuale;
- inosservanza delle prescrizioni di uso sicuro e delle norme antinfortunistiche;
- modifiche all'attrezzatura;
- utilizzo di ricambi non originali o non idonei.

- **Costruttore**

Il costruttore è l'azienda che esegue materialmente l'assemblaggio, il collaudo direttamente o tramite un suo mandatario autorizzato dell'attrezzatura e ne è quindi responsabile.
Il costruttore è responsabile dell'efficienza dell'attrezzatura.
In particolare il costruttore è responsabile:

- dei componenti utilizzati per l'assemblaggio;
- della conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo dell'attrezzatura, quando l'acquirente dell'attrezzatura informa preventivamente il costruttore sulle leggi in vigore.

1- 2 Norme generali di sicurezza

ATTENZIONE!
Non installare o far funzionare la vostra apparecchiatura TECNOELETTRA, finché non avete letto queste norme di sicurezza.

1- 2.1 Responsabilità dell'Utente

Le regole basilari di sicurezza stabilite in questo capitolo sono una guida per l'installazione e il funzionamento sicuro delle apparecchiature **TECNOELETTRA**.
Queste norme generali di sicurezza, con gli altri capitoli sull'installazione, il funzionamento e la pulizia, costituiscono il Manuale completo d'istruzioni.
Tutto il personale coinvolto con questa apparecchiatura per qualsiasi motivo, deve avere familiarità con queste informazioni prima di iniziare.
È responsabilità dell'Acquirente accertarsi che le procedure descritte siano seguite, e se fosse richiesto qualsiasi cambiamento nell'uso, dovrebbero essere stabilite delle procedure appropriate per continuare con sicurezza l'attività dell' apparecchiatura.
Si raccomanda caldamente di contattare la **TECNOELETTRA S.r.l.** per essere sicuri che l'attrezzatura possa essere convertita al nuovo uso e che continui a funzionare in tutta sicurezza.
Se l'attrezzatura non è acquistata direttamente dalla **TECNOELETTRA S.r.l.** o dai suoi rappresentanti, è responsabilità dell'Acquirente assicurarsi che l'attrezzatura sia conforme alle vigenti norme di sicurezza.
Si raccomanda vivamente all'Acquirente di contattare la **TECNOELETTRA S.r.l.** per accertarsi che l'attrezzatura operi in tutta sicurezza.

1- 2.2 Sicurezza prima di tutto

L'attrezzatura **TECNOELETTRA S.r.l.** è progettata e prodotta con la dovuta considerazione ed attenzione per le regole di sicurezza generalmente accettate.
In ogni caso, la presenza di sistemi di sicurezza non esime gli operatori dall'agire con la massima cautela: la mancata osservanza delle norme può causare lesioni al personale e danneggiare i componenti dell' attrezzatura. Per la vostra protezione e la protezione degli altri, imparate e seguite sempre le norme di sicurezza esposte in questo capitolo.
Sviluppate delle abitudini di lavoro sicuro leggendo le norme ed attenetevi ad esse. Tenete questo scritto a portata di mano e scorretelo di tanto in tanto per rinfrescare la vostra comprensione delle norme.

1- 2.3 Importanza del Manuale

• **Informazioni sul Manuale**

Ci auguriamo che le informazioni contenute nel presente Manuale Vi siano di aiuto.
Esse intendono dare una spiegazione dell'uso corretto e sicuro della Vostra attrezzatura e sono basate sui dati e sulla nostra attuale e migliore conoscenza.
Leggete con attenzione quanto riportato nel Manuale, comprese le raccomandazioni ed i suggerimenti, nonché le condizioni di vendita e garanzia.

TECNOELETTRA S.r.l. ha scritto questo libretto con la massima cura, cercando di renderlo il più completo e chiaro possibile. Tuttavia, se qualche punto dovesse risultare incompleto o poco chiaro, contattateci senza esitazione.

• **Importanza del Manuale**

Questo Manuale di istruzioni è stato concepito per aiutarVi nella corretta installazione, messa in funzione, uso e pulizia della Vostra attrezzatura.
Questo Manuale è parte integrante dell' attrezzatura al fine di ottenere le migliori prestazioni e dovrà essere conservato per l'intera durata del prodotto.
Vi preghiamo pertanto di non asportare, strappare o scrivere su parti del Manuale avendo cura di integrarlo con eventuali aggiornamenti forniti da **TECNOELETTRA S.r.l.** Vi consigliamo di conservare il presente Manuale in un luogo protetto da umidità e calore accessibile e noto a tutti gli operatori (eventualmente fotocopiare le parti di interesse per la consultazione dei vari operatori).
Nel caso di vendita o trasferimento della macchina (su cui l'apparecchiatura è installata) ad altro utente, il presente Manuale deve essere consegnato al nuovo utilizzatore.

• **Questo Manuale serve per spiegare:**

- l'utilizzo dell' attrezzatura, come previsto dalle ipotesi di progetto;
- le caratteristiche tecniche;
- la costituzione delle varie parti componenti;
- le operazioni per l'installazione ed il montaggio;
- le operazioni di messa a punto, di regolazione, avviamento, arresto, messa fuori servizio, ecc.;
- la pericolosità connessa ai rischi residui, i provvedimenti per eliminarla e le istruzioni per operare senza rischi;
- gli interventi di pulizia;
- quali sono i pezzi di ricambio consigliati da tenere di scorta.

Qualsiasi persona incaricata dal committente, ad eseguire l'installazione, la messa in funzione, l'esercizio e la riparazione di questa attrezzatura, deve essere a conoscenza di quanto contenuto nel presente Manuale, con particolare riferimento alle norme di sicurezza. Se la persona interessata non dovesse comprendere la lingua in cui è redatto il manuale, il committente è tenuto a istruirlo in modo adeguato.

Il presente Manuale fornisce indicazioni ed istruzioni sull'impiego dell'attrezzatura che si aggiungono, ma non intendono comunque sostituire, integrare o modificare qualsiasi NORMA, PRESCRIZIONE, DECRETO O LEGGE di carattere generale o specifico in vigore nel luogo in cui avvenga l'installazione e riguardante la sicurezza e l'uso di apparecchiature elettriche.
La **TECNOELETTRA S.r.l.**, qualora non diversamente specificato nell'ordine, fornisce insieme all' attrezzatura una copia del presente Manuale, in lingua originale del paese di utilizzazione.

La copia inserita all'interno dell'imballo, dovrà servire per tutte le operazioni connesse all'installazione, montaggio, taratura, messa a punto, avviamento, ecc..

Terminata l'installazione tale copia dovrà essere conservata per tutti gli interventi futuri.
La **TECNOELETTRA S.r.l.** sarà lieta di fornire duplicati dei manuali forniti a corredo dell' attrezzatura per qualsiasi esigenza del cliente.
Le richieste dovranno pervenire al nostro Ufficio Tecnico insieme con i dati caratteristici dell' attrezzatura interessata, ricavati dalla targhetta CE applicata sull' attrezzatura stessa.
Il Manuale, la documentazione tecnica ed i disegni consegnati insieme all' attrezzatura sono di proprietà riservata della **TECNOELETTRA S.r.l.**, che se ne riserva tutti i diritti, per cui non possono essere messi a disposizione di terzi.
La **TECNOELETTRA S.r.l.** sarà ben lieta di prendere in esame ed eventualmente accogliere suggerimenti per il miglioramento del presente Manuale.
I suggerimenti dovranno essere presentati la nostro Ufficio Tecnico.
In caso di cessione dell' attrezzatura ad altri, l'utente si impegna a consegnare anche le copie del Manuale in suo possesso e nel contempo a segnalare il fatto alla **TECNOELETTRA S.r.l**.

1- 2.4 Legenda delle note

Il testo che deve attirare l'attenzione, sarà evidenziato secondo queste impostazioni grafiche:

PERICOLO!
Segue testo che descrive il pericolo.

NOTE!
Segue testo che descrive la nota per il lettore.

AVVERTENZE!
Segue testo che descrive l'avvertenza.

ATTENZIONE!
Segue testo dell'attenzione che occorre prestare.

Queste semplici forme grafiche sono utilizzate per segnalare all'operatore situazioni, azioni, informazioni, operazioni particolari che potrebbero procurare danni a persone e all' apparecchiatura, oppure suggerire una corretta procedura operativa.

1- 2.5 Protezioni dell'impianto elettrico

L'impianto elettrico dell' attrezzatura, è stato progettato e costruito in modo da proteggere gli operatori dal rischio di scosse elettriche e da possibili surriscaldamenti o altre condizioni anomale pericolose. Tutti i dispositivi elettrici con cui vengono in contatto gli operatori, sono impermeabili alla penetrazione di liquidi o vapori che potrebbero causare corto circuiti o deterioramento degli isolamenti. Sono poi presenti protezioni contro le sovracorrenti in modo da evitare che eventuali guasti possano causare surriscaldamenti o condizioni pericolose.

1- 2.6 Controlli

- **Prima dell'avviamento**

- Assicurarsi che tutti i sistemi di sicurezza e le protezioni siano installati ed operativi.

- **Durante il funzionamento**

- Non attivare questa attrezzatura finché non avete letto o capito le istruzioni operative e non avete preso familiarità con l' attrezzatura e i suoi comandi.
- Stare attenti ed osservare le spie segnaletiche e gli avvertimenti esposti sulle attrezzature.
- Non far funzionare apparecchiature danneggiate o difettose.

- **Dopo lo spegnimento**

- Accertarsi che le fonti di energia siano spente.

1- 2.7 Addestramento del Personale

Tutto il personale che utilizza l'attrezzatura deve aver subito un periodo di addestramento che comprende:

- la lettura e la comprensione del presente Manuale di Istruzioni.
- una istruzione pratica da parte del personale **TECNOELETTRA S.r.l.** che ha effettuato la messa in servizio dell'impianto.

Inoltre, la **TECNOELETTRA S.r.l.** esegue, su richiesta, un periodo di istruzione sufficiente ad istruire il personale sul funzionamento.

1- 2.8 Pulizia

- **Procedure di pulizia manuale**

- Non usare solventi tossici e/o infiammabili per pulire una macchina.
- Spegnere l'energia elettrica (chiudere) prima di pulire l'attrezzatura.
- Tenere chiuse le protezioni del pannello elettrico quando si sta pulendo l'attrezzatura.
- Pulire sempre le guarnizioni attorno all'attrezzatura appena possibile.
- Non tentate mai di pulire l'attrezzatura mentre questa è in funzione.

1- 2.9 Operatori

La macchina qui descritta necessita di un solo operatore per l'avvio, ed il controllo del funzionamento.Per particolari regolazioni e utilizzi può essere richiesto l'intervento anche di un secondo operatore.

1- 2.10 Rischi residui

- **Rischi connessi con l'energia elettrica**

Tutte le apparecchiature elettriche sono alimentate con energia elettrica e pertanto sono pericolose. Tutti i pannelli e quadri elettrici e le scatole di derivazione devono essere correttamente chiuse. I cavi non devono essere danneggiati o lasciati pendere, ma devono essere giustamente accorciati e tesi. Le operazioni sull'impianto elettrico devono essere eseguite solo da personale qualificato e con l'alimentazione elettrica scollegata. Per evitare connessioni non volute, il sezionatore principale deve essere scollegato e opportunamente chiuso a chiave.

1- 3 Omologazione/certificazioni

L'apparecchiatura descritta nel presente Manuale, è conforme alle omologazioni/certificazioni riportate di seguito:

EMC: 2004/108/CE

EN61000-6-3 (2007)
EN61000-6-2 (2005)

Halt test Accelerated Reliability Test Centers®

1- 4 Destinazione d'uso

Il controller Silver TE808 è usata per controllare manualmente e automaticamente i generatori. Motore, alternatore, alimentazione e l'interruttore di trasferimento sono individuate e controllate da TE808 SILVER, che assicurano le migliori prestazioni del generatore, quando vi è la mancanza di corrente o quando c'è un allarme nel motore, nell' alternatore o in rete.
Il TE808 fornisce inoltre tutte le informazioni necessarie al service e alla manutenzione della batteria.
355 eventi restano memorizzati. Questo permette di identificare a distanza di tempo qualsiasi evento che si è verificato.
Tramite le due porte RS232 e il potente software di telecontrollo è possibile controllare e utilizzare il generatore in modo remoto tramite GSM, Ethernet etc. Per questa funzione è necessario acquistare i relativi accessori di trasmissione.

1- 5 Gestione dei rifiuti e dei residui

- **Indicazioni generali sulle modalità di gestione dei rifiuti.**

Identificare e classificare i rifiuti secondo le specifiche previste dalla normativa vigente nel paese dell'utilizzatore.
Non abbandonare i rifiuti o raccoglierli in modo incontrollato. Non immetterli in acque superficiali o sotterranee.
Non miscelare tipologie diverse di rifiuti.
Conferire i rifiuti a soggetti autorizzati presso le autorità competenti nel Paese per la raccolta, il trasporto ed il trattamento dei rifiuti stessi.
Predisporre la documentazione di carattere amministrativo prevista dalla normativa vigente nel paese di utilizzo (registri di produzione, stoccaggio e smaltimento, documenti di trasporto.
Adempimenti di carattere amministrativo (tenuta di registri, predisposizione di documenti etc.).

1) Differenziazione dei rifiuti per tipologie omogenee.
   I rifiuti devono essere raccolti e stoccati per "tipi omogenei", in quanto questo è l'unico sistema attraverso il quale è possibile:
   - evitare i rischi di eventuali incompatibilità sotto il profilo delle caratteristiche chimico–fisiche dei rifiuti prodotti.
   - garantire un corretto trattamento finale trasformandoli nella maniera più utile e meno pericolosa, permettendo un loro eventuale recupero.
     È quindi importante non miscelare tipologie diverse di rifiuti.
2) Utilizzo di idonei contenitori per la movimentazione e lo stoccaggio.
   I recipienti destinati a contenere rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico–fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.
3) Etichettatura dei contenitori.
   Allo scopo di rendere nota, durante lo stoccaggio in azienda, la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, apposte sui recipienti stessi o collocate nelle aree di stoccaggio. In particolare è opportuno che i contenitori dei rifiuti siano individuati con descrizione del tipo di rifiuto e delle caratteristiche di pericolosità per l'uomo e l'ambiente.
4) Movimentazione dei rifiuti in azienda.
   Durante la movimentazione, assicurarsi che i contenitori siano chiusi correttamente.
   Evitare percorsi dove siano presenti pozzetti di raccolta delle acque, onde evitare sversamenti accidentali in pubblica fognatura e nelle acque bianche.
5) Stoccaggio di rifiuti solidi in cumuli.
   - Al fine di evitare un possibile inquinamento del suolo, se lo stoccaggio avviene in cumuli, questi non devono essere realizzati su terreno scoperto ma su basamenti resistenti (ad esempio terreno pavimentato)
   - I rifiuti stoccati in cumuli devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche nel caso in cui il loro dilavamento possa determinare un inquinamento delle acque stesse.

1- 6 Smaltimento/Rottamazione

1- 6.1 Smaltimento dell’apparecchiatura

Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite da personale qualificato e nel rispetto di tutte le legislazioni applicabili.
Alla fine del ciclo di vita reale, la ditta utilizzatrice deve procedere all’alienazione dell’apparecchiatura nel rispetto delle normative vigenti prevedendo innanzitutto la pulizia generale dei vari elementi e successivamente alla separazione dei pezzi che costituiscono l’apparecchiatura.
Dopo aver smontato l’ apparecchiatura, occorre separare i vari materiali in accordo con quanto prescrive la normativa del Paese in cui l’apparecchiatura deve essere eliminata. L’apparecchiatura non contiene componenti o sostanze pericolose che necessitano di procedure particolari di rimozione.

1- 6.2 Materiali che compongono l’apparecchiatura

Per quanto concerne l’eliminazione occorre tenere presente che i materiali di cui è costituita l’apparecchiatura non sono di natura pericolosa e consistono essenzialmente in:

- materiale plastico in polietilene;
- cavi elettrici con relative guaine;
- dispositivi elettronici di controllo e attuazione.

Durante il processo di smaltimento sarà necessario attenersi alla norme vigenti nel paese di utilizzo.

1- 6.3 Prodotti di consumo

Per quanto riguarda lo smaltimento dei prodotti di consumo, osservare le seguenti regole:

- **Batterie**

La batteria dell’apparecchiatura, dovrà essere sostituita da un manutentore elettricista.
Le batterie usate non dovranno essere smaltite con i rifiuti comuni, ma dovranno essere consegnate presso gli appositi centri di smaltimento.

1- 6.4 Raccolta differenziata ed avvio al recupero

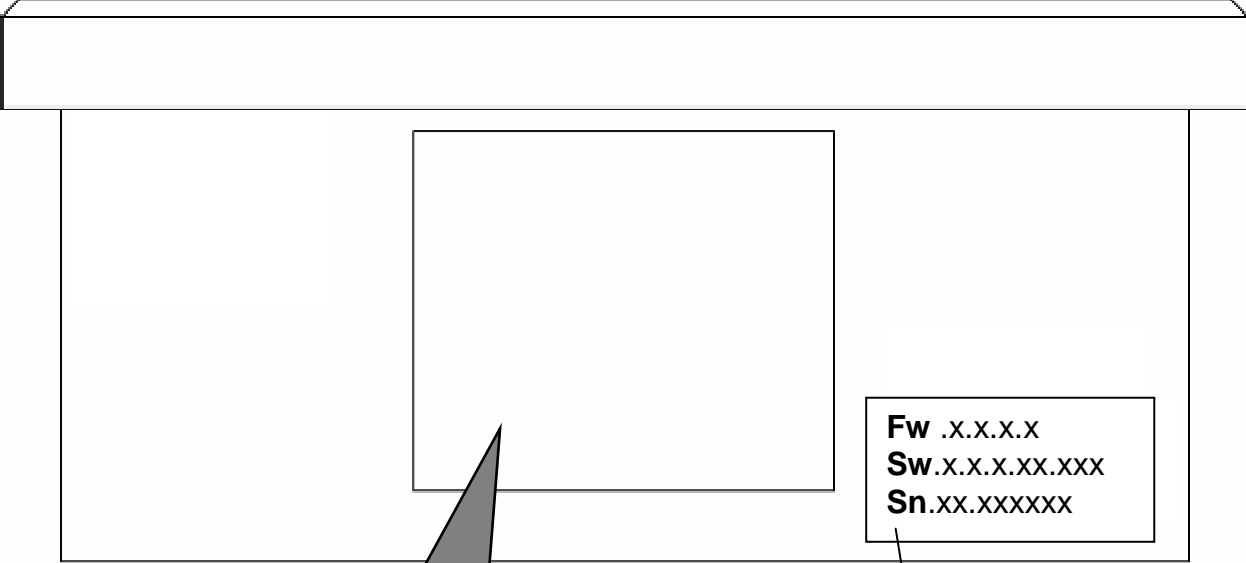
L’apparecchiatura è composta da materiale che può facilmente essere riciclato e riutilizzato come materia prima per altri processi produttivi.
Attraverso una corretta raccolta differenziata si possono recuperare una vasta gamma di rifiuti con vantaggi ecologici ed economici.

- **Materiali plastici**

Le parti in plastica possono essere recuperate per la produzione di nuove risorse sia attraverso il riciclaggio nel settore di provenienza che la produzione di calore ed energia tramite la loro termovalorizzazione, evitando così che, al termine del ciclo vitale, si trasformino in un carico ambientale sotto forma di rifiuti da smaltire in discarica.
Per poter operare un migliore recupero di tale materiale è necessario raccoglierlo differenziandone le tipologie.

1- 6.5 Procedura riguardante le operazioni di smontaggio dell’apparecchiatura

Prima di avviare la dismissione dell’apparecchiatura, verificare la legislazione vigente in particolare per quanto può riguardare:

- obblighi di registrazione e/o comunicazione ad organismi di controllo;
- modalità di tutela dell’ambiente;
- prescrizioni per la rottamazione;
- prescrizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Nella dismissione dell’apparecchiatura seguire la seguente procedura:

1) scollegare l’apparecchiatura dalla rete elettrica;
2) smontare l’apparecchiatura raccogliendo separatamente i diversi componenti in relazione alla loro natura secondo le indicazioni fornite al paragrafo "Raccolta differenziata e avvio al recupero";
3) procedere allo stoccaggio e smaltimento dei rifiuti e del materiali destinato al riutilizzo secondo le indicazioni fornite in questo paragrafo e le prescrizioni normative previste nel Paese di utilizzo.

1- 7 Targhetta di identificazione

1- 7.1 Identificazione apparecchiatura

I dati identificativi generali di ogni apparecchiatura, sono rintracciabili nella targhetta riportata di seguito e posizionata sul lato dell'apparecchiatura stessa.

Fw .x.x.x.x
Sw.x.x.x.xx.xxx
Sn.xx.xxxxxx

Fw-firmware
Sw-software
Sn-serial number

CE TECNO ELETTRA S.r.l.

TE 808 Silver

Description	Terminals	Ratings
Battery voltage	J1	12 or 24V DC
Mains rated voltage	J10	80...480VAC (L-L), 45...65 HZ
Generator rated voltage	J9	80...480VAC (L-L), 45...65 HZ
Current transformers	J8	0.05... 6A (supplied by an external current transformer)
Voltage free contact output relays	J7	B300,1A 30V DC pilot duty
Relays output	J4	1A 30V DC pilot duty

Temperature range: -30 + 70°C
Storage temperature: -40 + 80°C

IP protection: 65

Accelerated reliability test (HALT) by IMQ

MADE IN ITALY

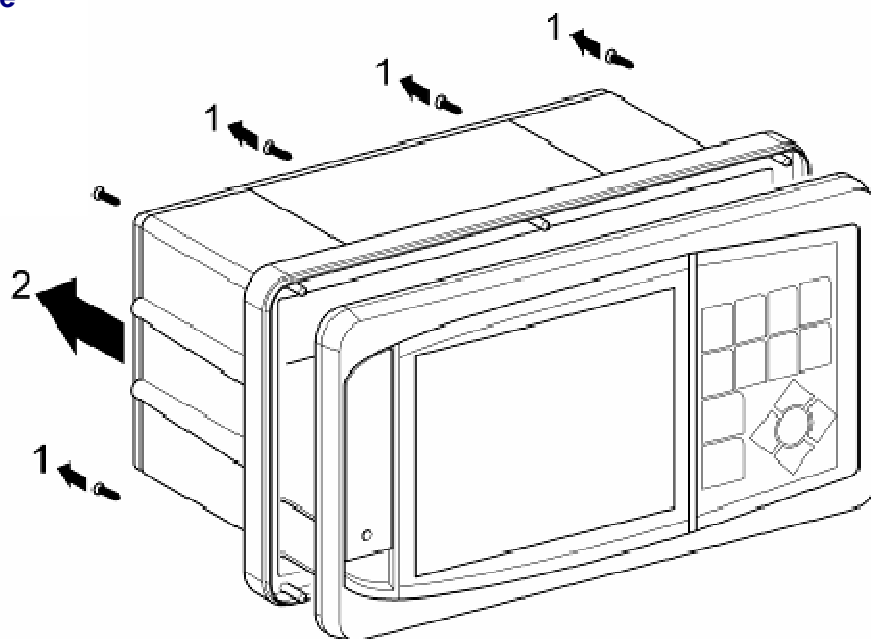
NOTE!

Comunicare alla ditta costruttrice i dati generali di identificazione riportati sulla targhetta, prima di richiedere specifiche tecniche o informazioni riguardanti l'attrezzatura.

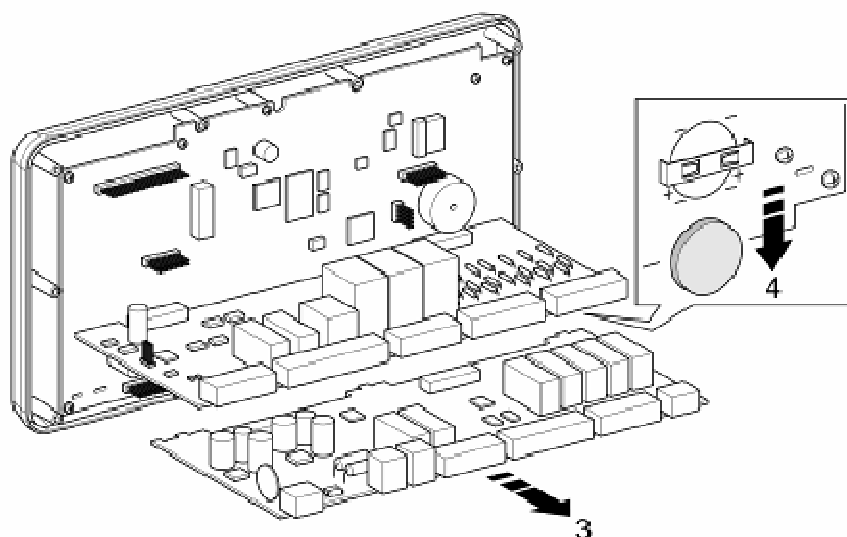
1- 8 Manutenzione

1- 8.1 Sostituzione batteria tampone

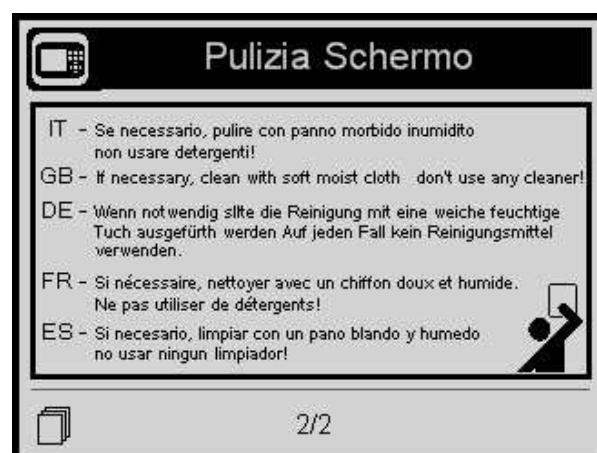
1)Svitare le viti di fissaggio (pos. 1);

2)Separare il box dal frontalino (pos. 2);

Tipo batteria	Tensione
CR2032	3 V

3)Estrarre la scheda inferiore dalla propria sede (pos. 3);

4)Sfilare e sostituire la batteria tampone (pos. 4) con una di pari requisiti.

1- 8.2 Pulizia

Se necessario, pulire con panno morbido;
Non utilizzare nessun detergente.

1- 9 Dati tecnici

CARATTERISTICHE GENERALI	(indica i valori a 24V)
Tensione di alimentazione nominale	12Vdc o 24Vdc
Tensione di alimentazione ammessa	da 7Vdc a 33Vdc
SCHEDA display LGC-2107TE808D	
Consumo fisso	150 mA (75 mA)
Relay	210 mA (95 mA)
Retroilluminazione	100 mA (50 mA)
Pre-eccitazione	130 mA (170 mA)
Riscaldatore	-
Ingressi di misura chiusi a massa	40 mA (20 mA)
Totale massimo	630 mA (410 mA)
CAMPO DI TEMPERATURA	-40 ℃ + 70 ℃ (elettronica)
	-20 ℃ + 70 ℃ (display)
	-30 ℃ + 70 ℃ (con riscaldatore)
	-40 ℃ + 80 ℃ (stoccaggio)
DISPLAY	LCD monocromatico da 5,7" 320x240 pixel, transflettivo retro-illuminato a LED bianchi
INTERFACCIA USB	Di tipo "device" full-speed per caricamento firmware e programmi applicativi, su connettore di tipo "A" femmina
INGRESSI DIGITALI	
Tipo di ingresso	Attivo al livello basso con pull-up
Corrente di ingresso	< 10 mA
Livello di tensione basso	< 3.5 V
Livello di tensione alto	> 8,0 V
Latenza nell'acquisizione degli ingressi	< 30 ms
INGRESSO DI VELOCITA' "W"	
Tipo di ingresso	Accoppiamento in AC, misura di frequenza e di tensione
Campo di tensione	Da 6 a 100 Vpp (precisione 10%)
Campo di frequenza	Da 40 Hz a 2000 Hz (precisione 2%)
INGRESSO/USCITA ALTRENATORE PRE-ECCITATO	
Tipo di ingresso	Misura di tensione continua + generazione corrente di pre-eccitazione
Campo di tensione	Da 0 a 40 Vdc
Corrente di ingresso	< 15 mA
Corrente di pre-eccitazione	130 mA a 24 V - 170 mA a 12 V
USCITA RELE'	
Tipo di contatto	contatti N.O. con un polo comune
Portata contatti	5 A / 30 VDC - 5 A / 250 VAC
INGRESSI SENSORI	
Tipo di ingresso	3 ingressi dedicati per misura di resistenza verso la massa della scheda
Campo di misura	
- livello carburante	da 0 a 850 ohm
- temperatura motore	da 0 a 1300 ohm
- pressione olio	da 0 a 400 ohm
Correnti di misura	
- livello carburante	< 10 mA
- temperatura motore	< 6 mA
- pressione olio	< 20 mA
Precisione	< 5 %
INTERFACCIA COMUNICAZIONE SERIALE	
Tipo di interfaccia	Seriale RS -232 senza segnali di handshake
Lunghezza cavo	< 3 m
Velocità	Fino a 115200 bps
USCITE ANALOGICHE	
Tipo di uscita	Tensione non isolata riferita alla massa della scheda
Corrente di uscita	1 mA max
Campo di regolazione	da 0 a 5 V
USCITE RELE' TELERUTTORI	
Tipo di contatti	1 contatto N.O. per teleruttore GRUPPO 1 contatto N.O. per teleruttore RETE
Portata contatti	8 A / 250 VAC
INGRESSI DI CORRENTE DI CARICO	
Campo di misura	da 50 mA a 6 A
Massima sovracorrente	30 A
Tipo di misura	Calcolo del valore efficace con campionamento a 2 KHz e convertitore a 12 bit
Precisione	< 0.5 % F.S.
INGRESSI DI TENSIONE	
Tipo di ingresso	Accoppiamento resistivo
Tensione nominale	230 Vac (L-N) - 400 Vac (L-L)
Campo di misura	da 0 a 350 Vac (L-N) - da 0 a 600 Vac (L-L)
Frequenza ammessa	da 25 Hz a 80 Hz
Precisione	< 0.2% F.S.
Resistenza d'ingresso	470 K ohm
Corrente di dispersione	< 0.5 mA
Tipo di misura	Calcolo del valore efficace con campionamento a 2 KHz e convertitore a 12 bit
MISURA DELLA POTENZA ATTIVA	
Tipo di misura	Integrazione della potenza istantanea (prodotto tra correnti e tensioni di rete o gruppo,selezionabile)
Precisione	< 1%

1- 10 Immagazzinaggio/stoccaggio

Nel caso di stoccaggio prolungato lasciare l'apparecchiatura al riparo dalla pioggia e dal vento e possibilmente in luogo asciutto. Non è consigliabile coprire l'apparecchiatura con film impermeabile perché impedirebbe l'evaporazione della eventuale umidità. L'umidità infatti può causare corrosione alle parti metalliche e danneggiare i componenti elettronici.
Le caratteristiche dell'ambiente di immagazzinamento, stoccaggio, devono mantenersi nei limiti di seguito prescritti:

Temperatura..-40 ÷ 80℃
Umidità relativa ....30 - 95%
Pressione atmosferica..........860 – 1060 hPa (mbar)

1- 12 Installazione

Eseguire un foro rettangolare per il box TE808 e n°6 fori Ø3 mm sulla superficie di fissaggio, come indicato sulla dima (A). Utilizzare le viti di fissaggio (1) fornite in dotazione. In caso di necessità acquistare solo viti con le stesse caratteristiche.
Accertarsi che la guarnizione (2) sia montata in modo corretto e perfettamente aderente al perimetro del box TE808 (3).

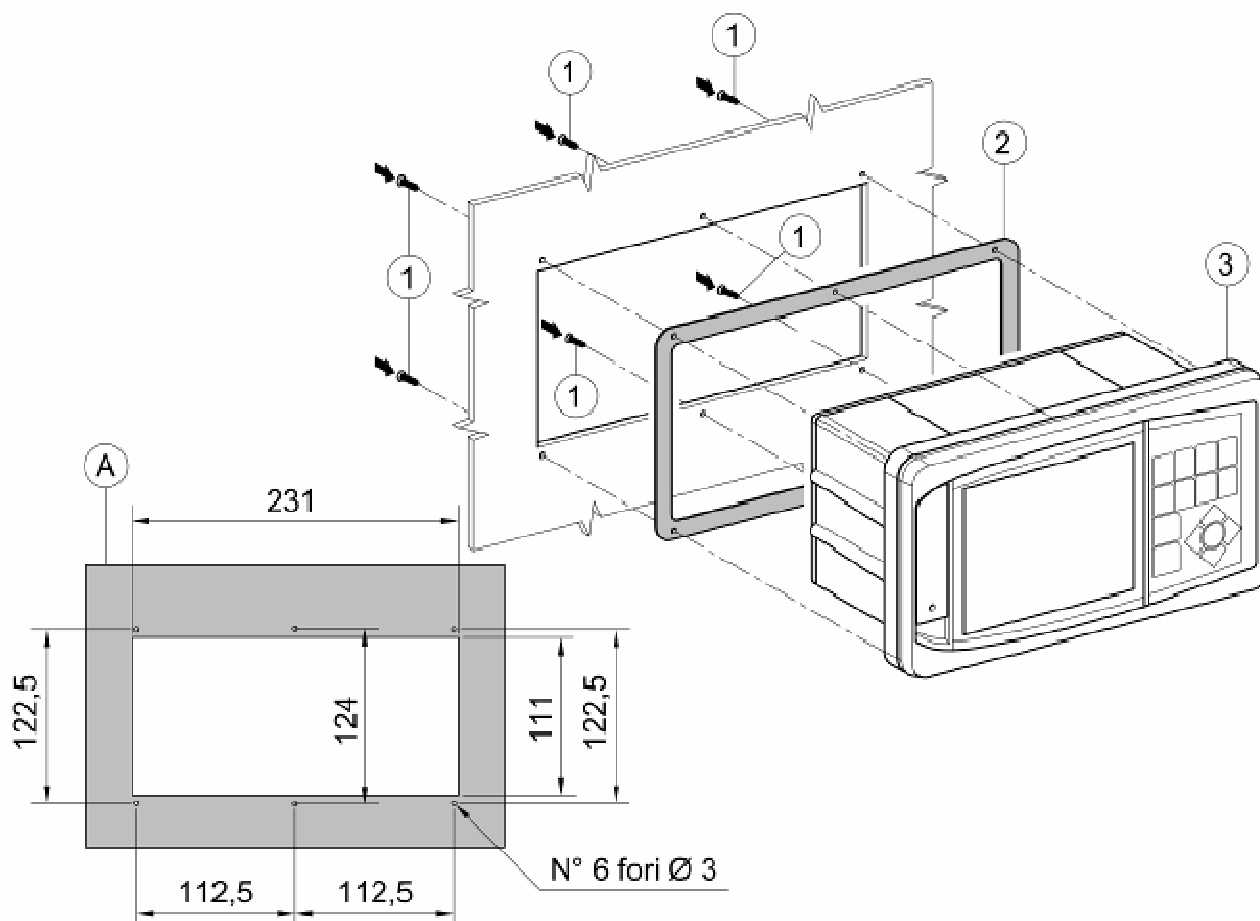
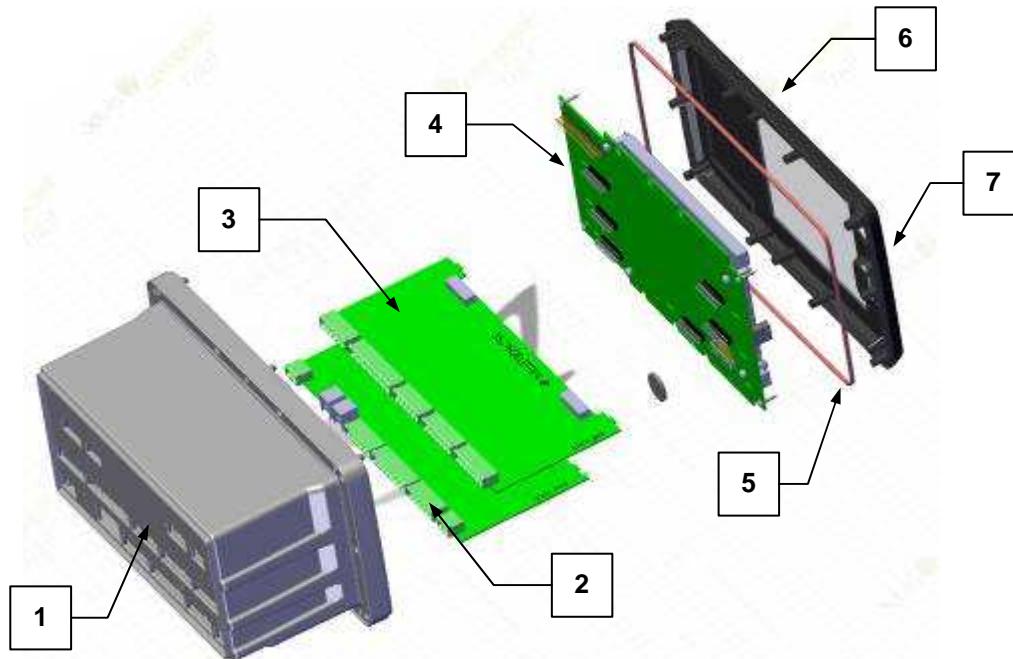
1- 11 Disimballo

L'apparecchiatura si presenta contenuta in una scatola di cartone.
Controllare il contenuto dell'imballo che deve presentare:

- TE808;
- CD – ROM;
- Manuale di uso;
- Morsetti di collegamento;
- Guarnizione;
- Garanzia;

In caso anche uno solo degli oggetti precedentemente descritti dovesse mancare, consultare **TECNOELETTRA S.r.l.**

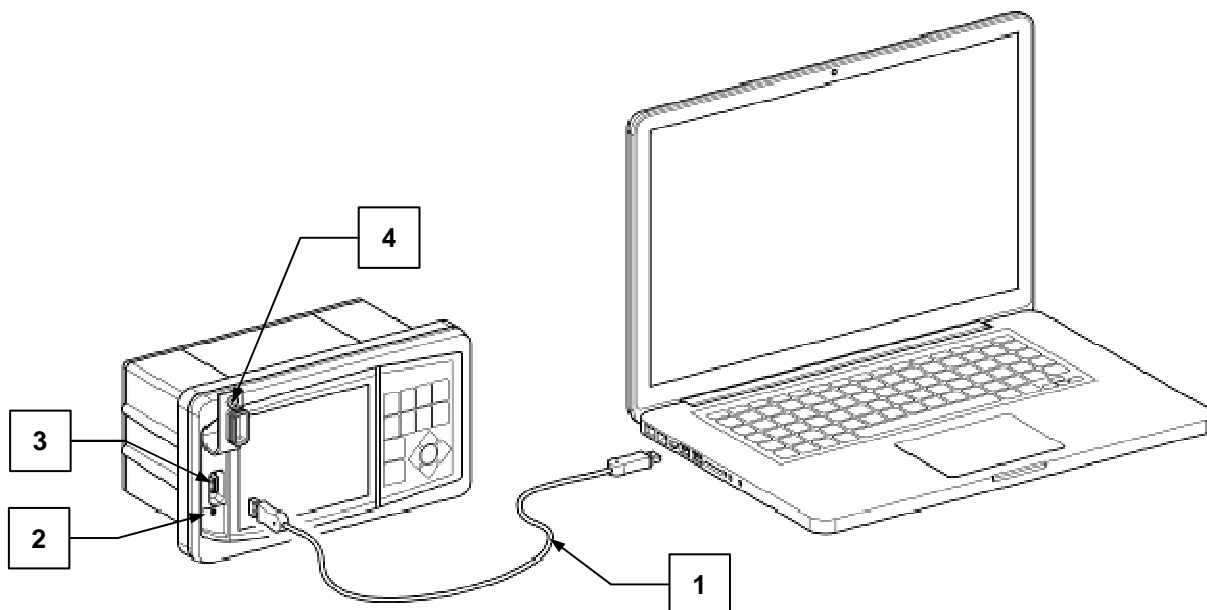
Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità l'apparecchiatura stessa controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate. In caso di dubbio, non installare l'apparecchiatura e rivolgersi a personale professionalmente qualificato **TECNOELETTRA S.r.l.**
Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, cartone, ecc…) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o biodegradabili.

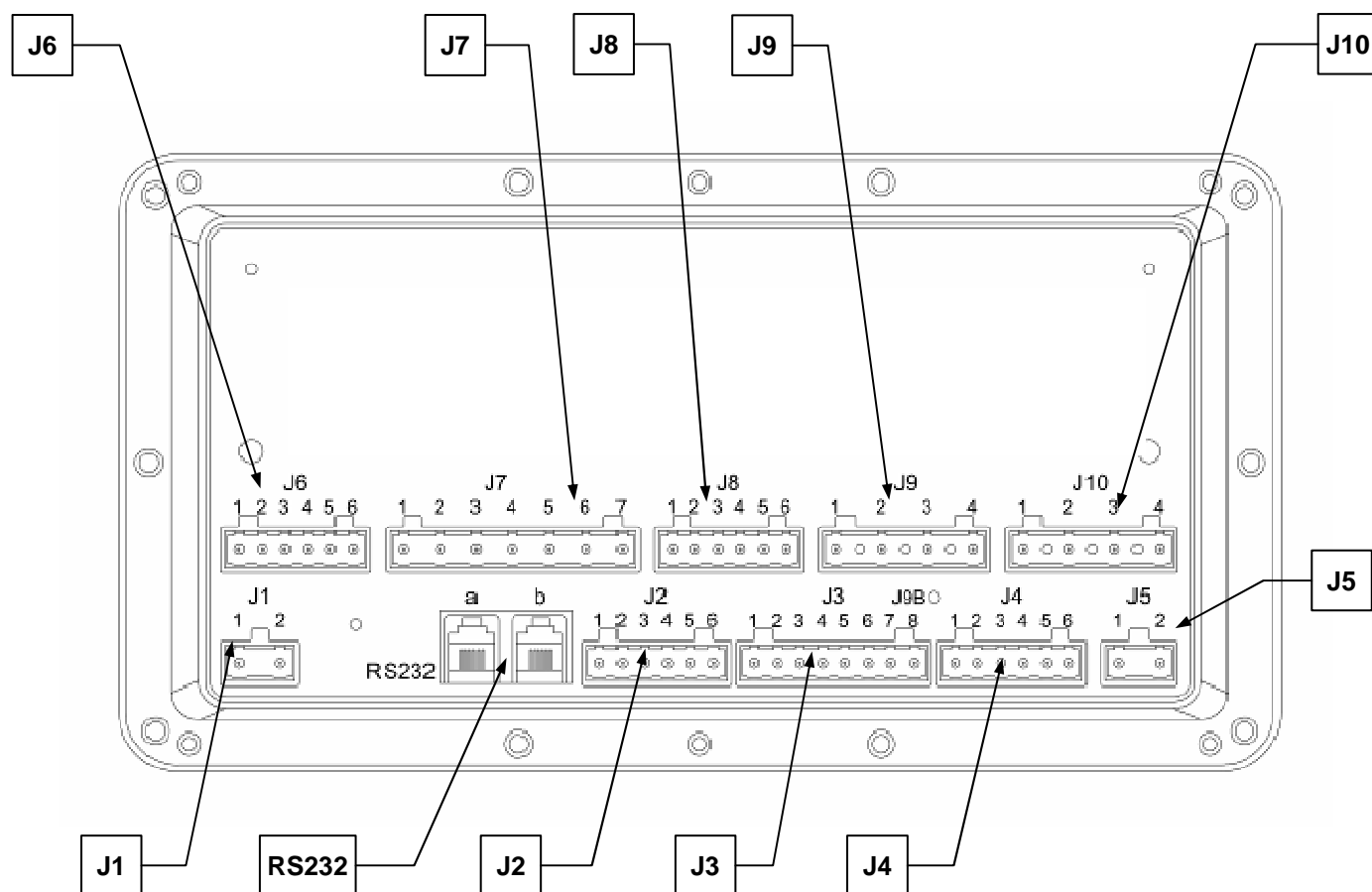
1- 13 Ricambi

1)Retro box - codice **226TE808R**; 2)Circuito base - codice **2107TE808B;** 3)Circuito generatore - codice **2107808GE**; 4)Circuito dispaly - codice **2107TE808D**	5)Guarnizione - codice **215TE808FR**; 6)Frontale scatola - codice **226TE808F**; 7)Protezione USB– codice **226TE808USB**.

1- 14 Descrizione collegamento USB

Tramite collegamento PC è possibile:

- Trasferire nuovo Firmware o nuovo Software per avere sempre il controller aggiornato;
- Scaricare dati dal controller per poterli analizzare in grafici e/o tabelle o per poterli stampare direttamente.

Il cavo USB (1) utilizzato è del tipo **doppio A-A maschio**:
Da questa porta è possibile il collegamento tra PC e controller TE808 montata a pannello. Cavo codice **1571807F**

1. Cavo USB (tipo "A-maschio / A-maschio");
2. Foro di fissaggio, per chiudere la protezione in gomma tramite una vite;
3. Porta USB: normalmente chiusa per prevenire le intemperie, può essere abilitata da tastiera;
4. Chiusura e protezione in gomma, **IP65**.

1- 15 Collegamento elettrico

J1-alimentazione Vdc
1-positivo
2-negativo

J2-Ingressi analogici
1-D+ alternatore carica batteria
2-W;Pickup
3-non utilizzato
4-strumento temperatura motore
5-strumento carburante
6-strumento pressione olio

J3-Ingressi Digitali
1-protezione differenziale esterna
2-allarme utente esterno
3-allarme generatore esterno
4-basso livello acqua radiatore
5-stop emergenza
6-temperatura motore
7-livello carburante
8-pressione olio

J4-Uscite a relè 5A
1-elettrovalvola di arresto
2-elettromagnete di arresto
3-start
4- preriscaldo / pompa carburante
5-allarme sonoro
6-comune relè

J5- non usato

J6- start /stop esterni
1-start remoto
2-stop remoto
3-non usato
4-non usato
5-non usato
6-non usato

J7-comando teleruttori e allarme globale
1-bobina teleruttore rete
2-bobina teleruttore rete
3-bobina teleruttore gruppo
4-bobina teleruttore gruppo
5-NO relè allarme globale
6-comune relè allarme globale
7-NC relè allarme globale

J8-Ingressi trasformatori corrente
1-Fase L3, terminale S1
2-Fase L3, terminale S2
3-Fase L2, terminale S1
4-Fase L2, terminale S2
5-Fase L1, terminale S1
6-Fase L1, terminale S2

J9-Ingressi voltmetrici generatore
1-neutro; 2-L3; 3-L2; 4-L1

J10-Ingressi voltmetrici rete
1-neutro; 2-L3; 3-L2; 4-L1

RS232- porte comunicazione
RS232a- impostata per collegamento verso PC
RS232b- impostata per collegamento modem GSM

1- 16 Garanzia

ASSISTENZA

- Per maggiori informazioni e assistenza tecnica, inviare e-mail all'indirizzo te808@tecnoelettra.it

GARANZIA

- 2 anni di garanzia dalla data di installazione, registrata automaticamente dal controller prima messa in servizio, con visualizzazione a display della scadenza.

1-17 schema elettrico

Attenzione!! prima di inserire le spine accertarsi che i collegamenti rispettino scrupolosamente lo schema elettrico

KG

KM

J6 J8 J9 J7 J10

5A 250Vac

5A 250Vac

Uscita allarme globale

TE808 silver

J2-Ingressi analogici

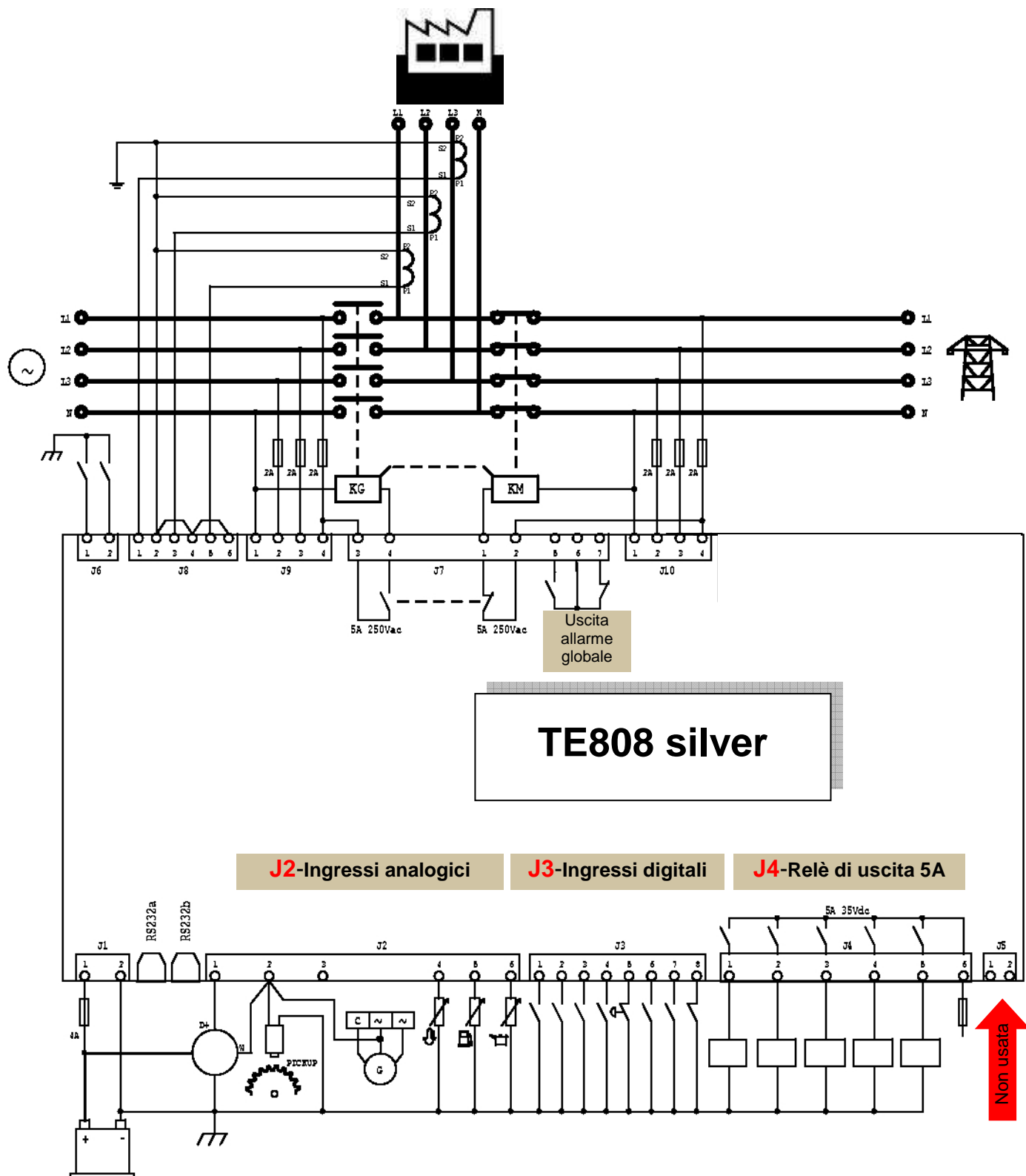
J3-Ingressi digitali

J4-Relè di uscita 5A

J1 RS232a RS232b J2 J3 J4 J5

5A 35Vdc

PICKUP

Non usata

1- 18 Funzionamento

Per scorrere le tre modalità operative (1, 2 e 3) usare una delle frecce direzionali (4, 5) sul drive e confermare la modalità selezionata premendo il tasto centrale “**i**” (6).

1- 18.1 Automatico

Modo AUT - Il motore parte automaticamente in caso di assenza rete (fuori dai limiti impostati) e si ferma in presenza della stessa.
Durante l’avviamento è possibile fermare il motore con il tasto STOP. Al termine di questa fase il tasto si disabilita. Usare RESET per fermare il motore.

1- 18.2 Manuale

Modo MAN - Il motore può essere avviato e fermato solo manualmente agendo sui tasti di START e STOP, cosi pure la commutazione del carico dalla rete al generatore mediante i tasti K1 e K2 e viceversa.

1- 18.3 Test

Modo TEST – Il motore parte immediatamente anche in presenza di rete ed il test dura per un tempo programmabile. Se attivato durante il funzionamento AUT, in mancanza della rete il carico commuta sul generatore; se attivato durante il funzionamento MAN la commutazione è gestita dai pulsanti K1 e K2. Disabilitando di nuovo il TEST (o al termine del tempo di test), la scheda torna nella modalità corrente.

1- 18.4 Off/Reset

Modo OFF/RESET- Il motore non può funzionare. Se la rete è presente viene allacciata al carico. Passando a questa modo di funzionamento, il motore se in funzione si ferma immediatamente ed eventuali allarmi vengono resettati. L’allarme non si resetta se permane la causa che lo ha provocato.

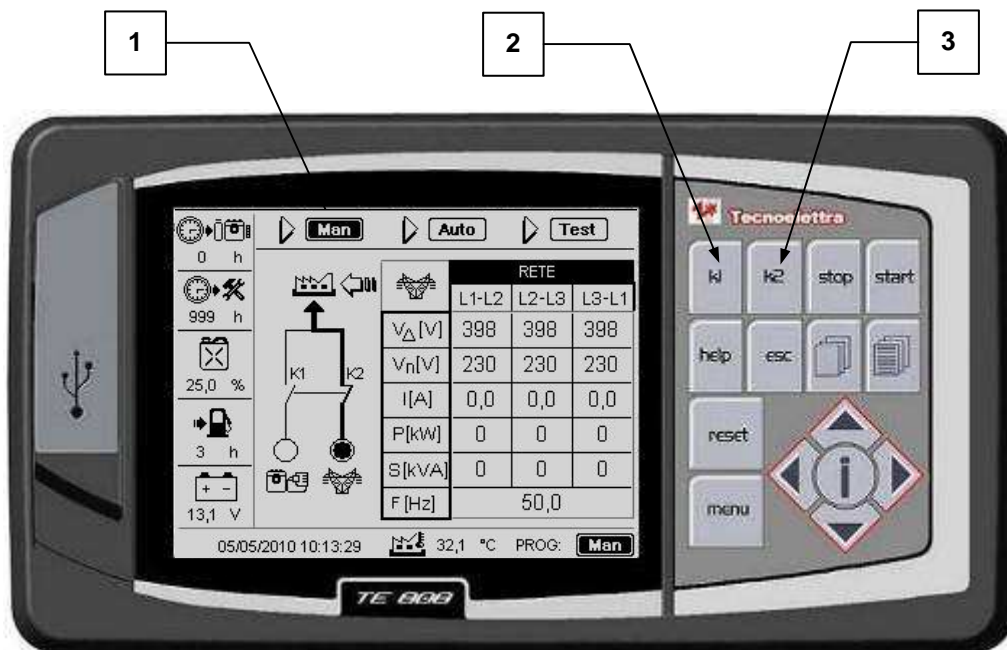
1- 18.5 Allarmi

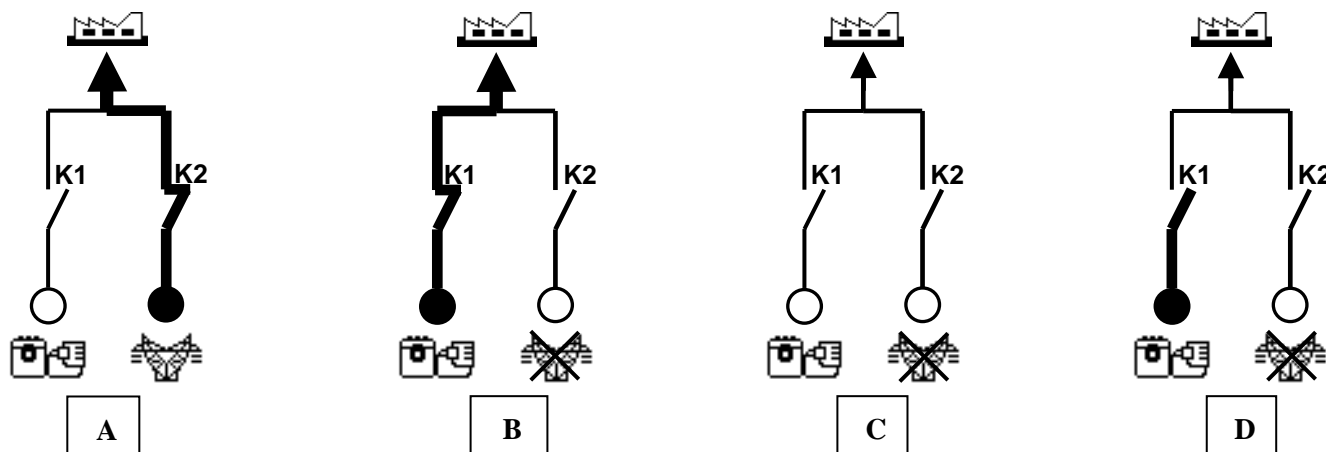
Al sorgere di un allarme, il display visualizza la descrizione dello stesso. Nel caso di più allarmi questi vengono visualizzati singolarmente in sequenza. Per ogni allarme è disponibile un messaggio di aiuto per individuare la possibile origine del problema.
Il reset degli allarmi può effettuato premendo il tasto OFF/RESET; così facendo l’allarme viene azzerato e la scheda si posiziona in OFF, impedendo l’involontario avviamento del gruppo elettrogeno.

Se l’allarme non si resetta e permane la visualizzazione a display, significa che non è stata rimossa la causa che lo ha provocato.

1- 18.6 Messa in tensione

Alla messa in tensione la TE808 si pone automaticamente in modo MAN. La TE808 può essere alimentata indifferentemente sia a 12 che a 24Vdc, ma necessita della corretta impostazione delle tensioni di batteria massime e minime È necessario impostare anche altri parametri come il rapporto TA, tipo di connessione, tensione nominale, frequenza di sistema. Tutti questi parametri sono facilmente impostabili tramite la procedura di “Setup Veloce”: vedere in dettaglio la procedura descritta in questo manuale istruzioni al paragrafo 2.1

1- 19 Gestione telecommutazione

1. In posizione **MAN** è possibile usare i pulsanti K1 e K2 per chiudere manualmente il teleruttore generatore o rete.
2. **K1** permette di chiudere manualmente il teleruttore generatore.
3. **K2** permette di chiudere manualmente il teleruttore rete.

Descrizione dell'animazione commutazione:

A. Esempio:
- Rete rilevata
- Teleruttore rete chiuso
- Generatore non rilevato
- Teleruttore generatore aperto

Condizione:
Stato normale, alimentazione da rete.

B. Esempio:
- Rete non rilevata
- Teleruttore rete aperto
- Generatore rilevato
- Teleruttore generatore chiuso

Condizione:
Stato di macchina funzionante, alimentazione dal generatore

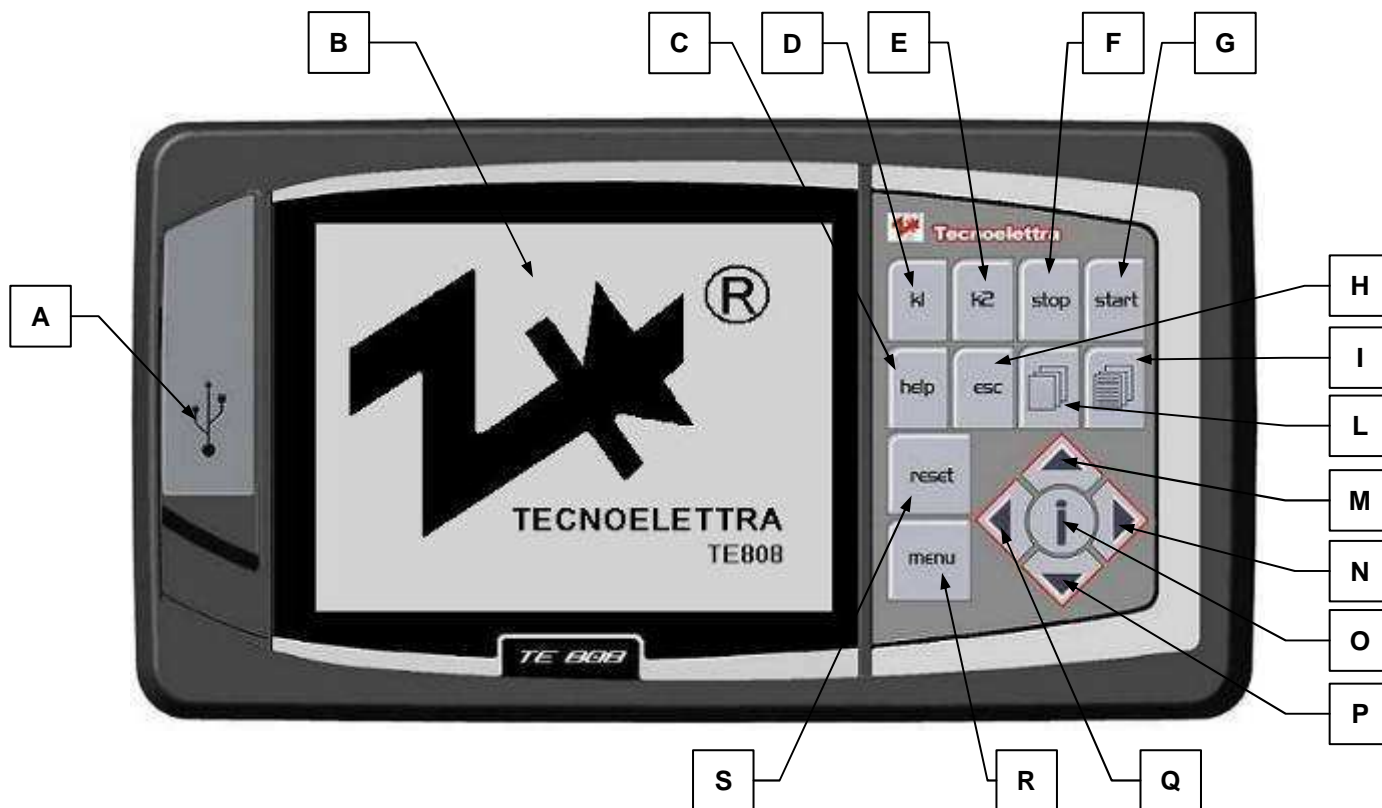
C. Esempio:
- Rete non rilevata
- Teleruttore rete aperto
- Generatore non rilevato
- Teleruttore generatore aperto

Condizione:
Carico non alimentato: rete mancante e generatore non avviato o non funzionante

D. Esempio:
- Rete non rilevata
- Teleruttore rete aperto
- Generatore rilevato
- Teleruttore generatore aperto

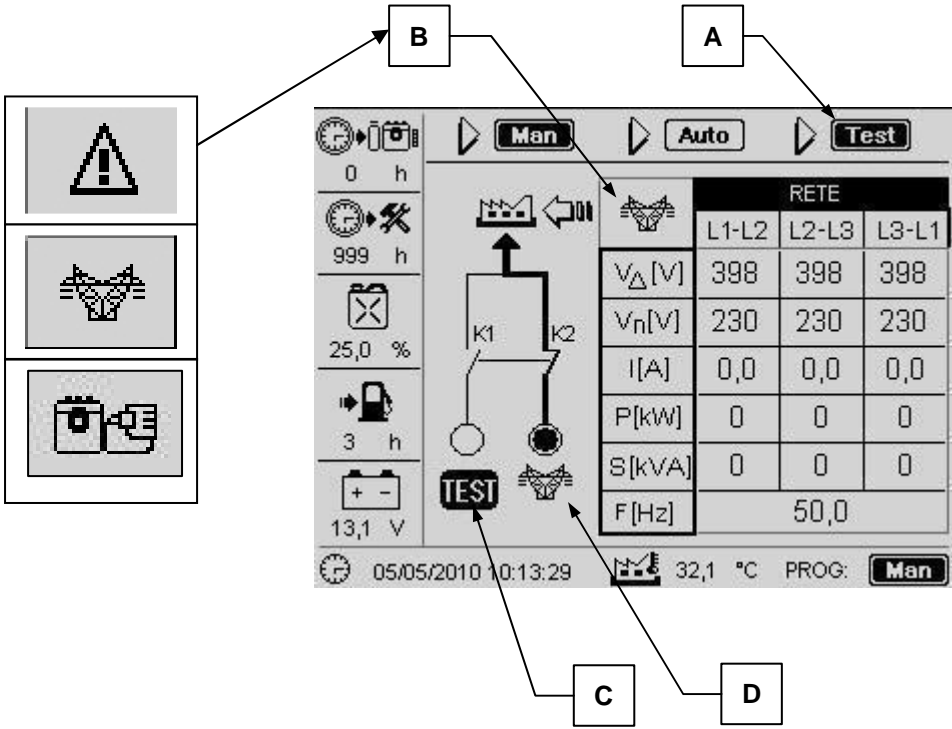
Condizione:
Dopo una mancanza rete, il generatore si è avviato ma non ha ancora terminato la fase di stabilizzazione.

1- 20 Descrizione generale apparecchiatura

Di seguito, vengono elencate le principali funzioni generali dell'apparecchiatura:

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Presa USB	Serve per aggiornare firmware e progetto tramite connesione PC.
B	Display	Retroilluminato, permette di visualizzare tutte le funzioni, misure ed allarmi del generatore e della rete. Si spegne automaticamente e si riaccende quando si preme un tasto
C	Help	Apre la pagina degli eventi attivi e degli help allarmi. Alcune pagine hanno un simbolo di help: in questi casi si aprirà un'altra schermata con una breve descrizione della pagina.
D	K1	Tasto di comando teleruttore gruppo. Attivo solo in manuale
E	K2	Tasto di comando teleruttore rete. Attivo solo in manuale
F	Stop	Tasto di stop per fermare il motore. Attivo solo in manuale. L'arresto è immediato e senza il tempo di raffreddamento.
G	Start	Tasto di start per avviare il generatore. Attivo solo in manuale.
H	Esc	Tasto per uscire dalla navigazione
I	Pagina avanti	Premere per andare alla videata successiva
L	Pagina indietro	Premere per tornare alla videata precedente
M	Freccia su	Serve nella navigazione per scorrere le opzioni all'indietro
N	Freccia destra	Serve nella navigazione per scorrere le opzioni in avanti; in modalità edit permette di incrementere il valore del parametro.
O	**i**	Serve nella navigazione per confermare la selezione o editare un parametro e confermare il nuovo valore
P	Freccia giù	Serve nella navigazione per scorrere le opzioni in avanti
Q	Freccia sinistra	Serve nella navigazione per scorrere le opzioni in indietro; in modalità edit permette di decrementare il valore del parametro.
R	Menù	Serve per entrare nel menu di navigazione
S	Reset	Serve per attivare la modalità reset/OFF. In questa modalità il motore viene fermato senza fase di raffreddamento e gli allarmi sono cancellati. Se la causa dell'allarme persiste non è possibile cancellarlo in questa modalità.

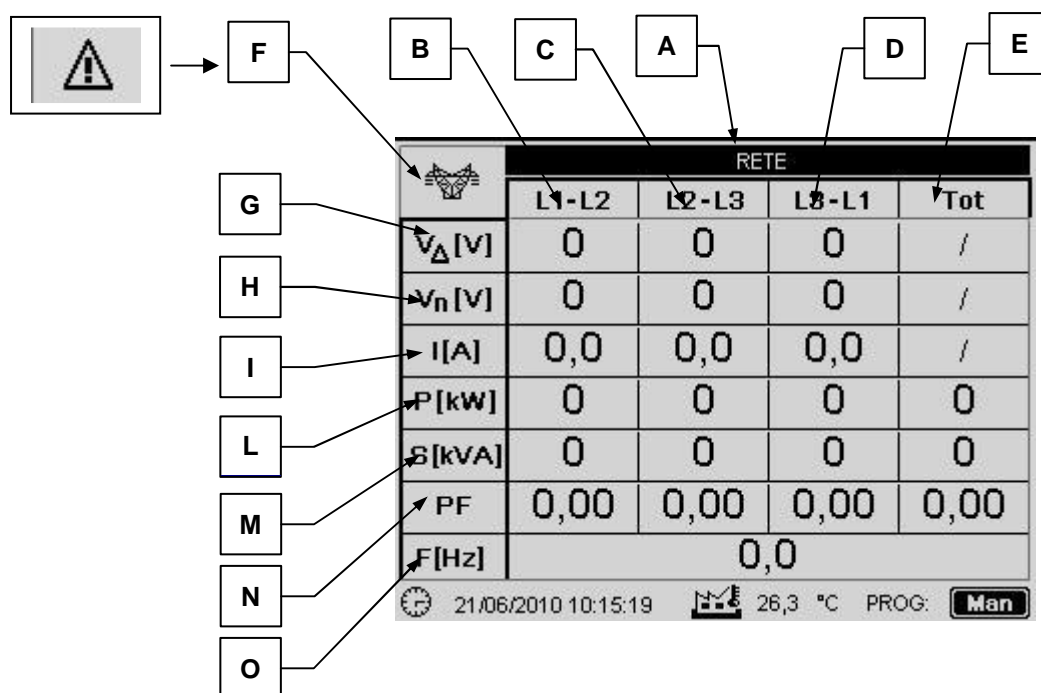
1.20.1 SIMBOLI DISPLAY

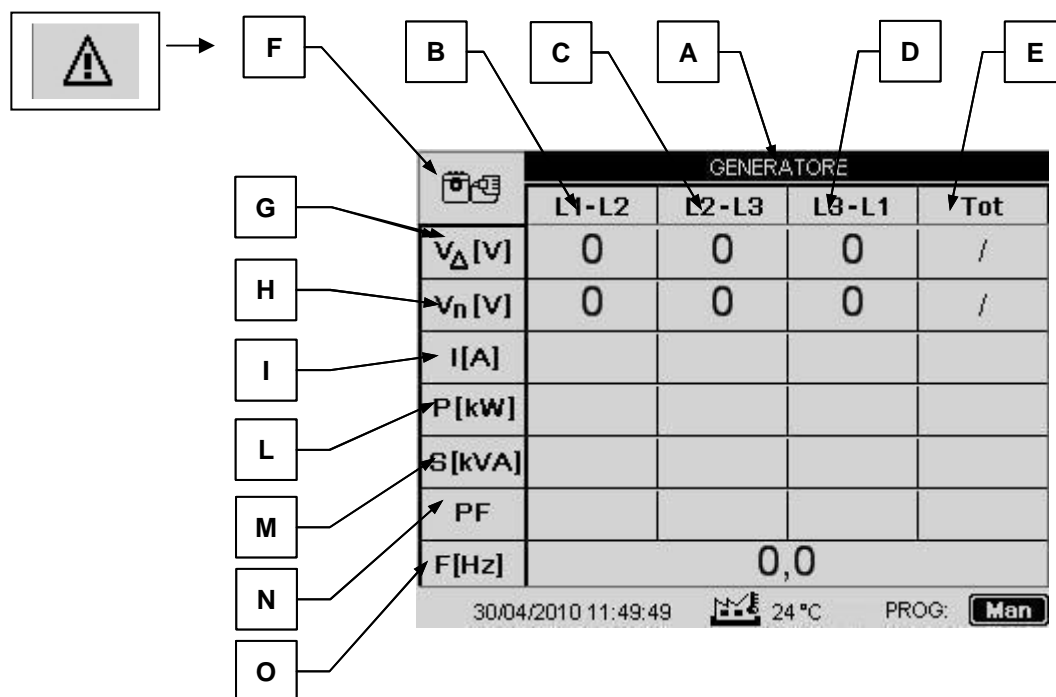
POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Contaore	Indica le ore di lavoro del generatore
B	Ore service	Segnala le ore mancanti alla scadenza del service
C	Carburante	Indica la quantità di carburante
D	Autonomia	Indica l'autonomia di lavoro stimata del generatore
E	Batteria	Indica la tensione della batteria
F	Orologio /test	Indica che è stata attivata la funzione di test automatico
G	Datario	Indica il giorno-mese-anno
H	Orario	Indica ora-minuti-secondi
I	Termostato	Indica la temperatura ambiente
J	Prog.	Indica il modo di funzionamento selezionato
K	F(Hz)	Indica la frequenza
L	S(kVA)	Indica la potenza apparente
M	P(kW)	Indica la potenza attiva
N	I(A)	Indica la corrente assorbita da carico
O	Vn(V)	Indica la tensione tra le fasi ed il neutro
P	VΔ (V)	Indica la tensione concatenata tra le fasi
Q	L1-L2 /L2-L3/L3-L1	Indica le fasi a cui si riferiscono le misure
R	Generatore	Possono comparire tre diverse indicazioni : **RETE**: per indicare che le misure sono riferite alla rete **GENERATORE**: per indicare che le misure sono riferite al generatore **PERICOLO**: per indicare che è stato memorizzato un allarme.In questo caso sarà disponibile la descrizione nella pagina « EVENTI ATTIVI »
S	commutazione	Mostra lo stato della telecommutazione
T	MAN	Pulsante di funzionamento MANUALE *
U	AUT	Pulsante di funzionamento AUTOMATICO *
V	TEST	Pulsante di funzionamento TEST *
X	Icona gen. in moto	Se scura, indica che è stato rilevato motore avviato.

1.20.2 INFORMAZIONI GENERALI DELLA PAGINA

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	TEST	Quando viene selezionato il test compare la scritta TEST (come indicato in C)
B	Rete – Generatore-Allarme	Simbolo che compare per indicare se le misure si riferiscono alla rete o al generatore o se è stato memorizzato un allarme. In questo caso sarà disponibile la descrizione nella pagina « EVENTI ATTIVI »
C	TEST	Simbolo per indicare che sta avvenendo il test del generatore (vedi punto A)
D	Simbolo Rete	Indica la presenza di rete. Se barrato, indica che la rete non è presente o non è ancora trascorso il tempo di stabilizzazione della stessa.

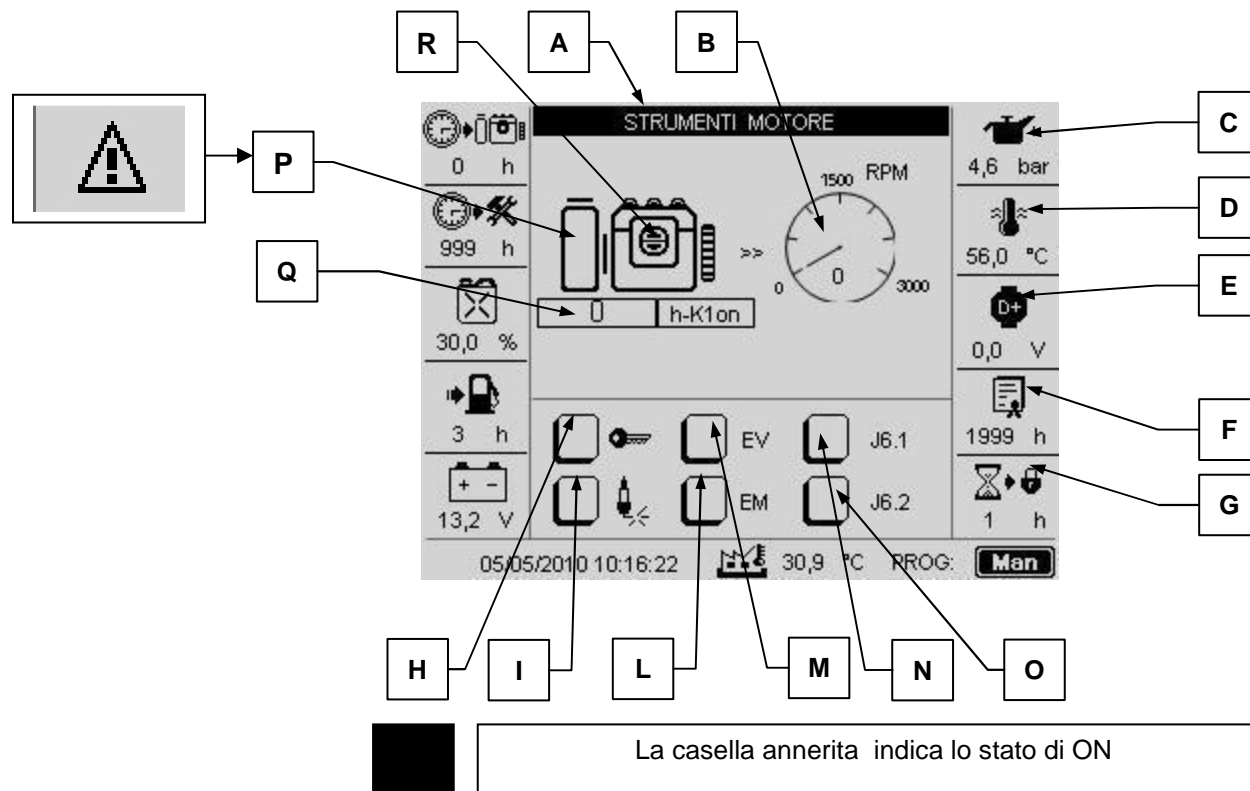
1.20.3 INFORMAZIONI PAGINA ALLARMI

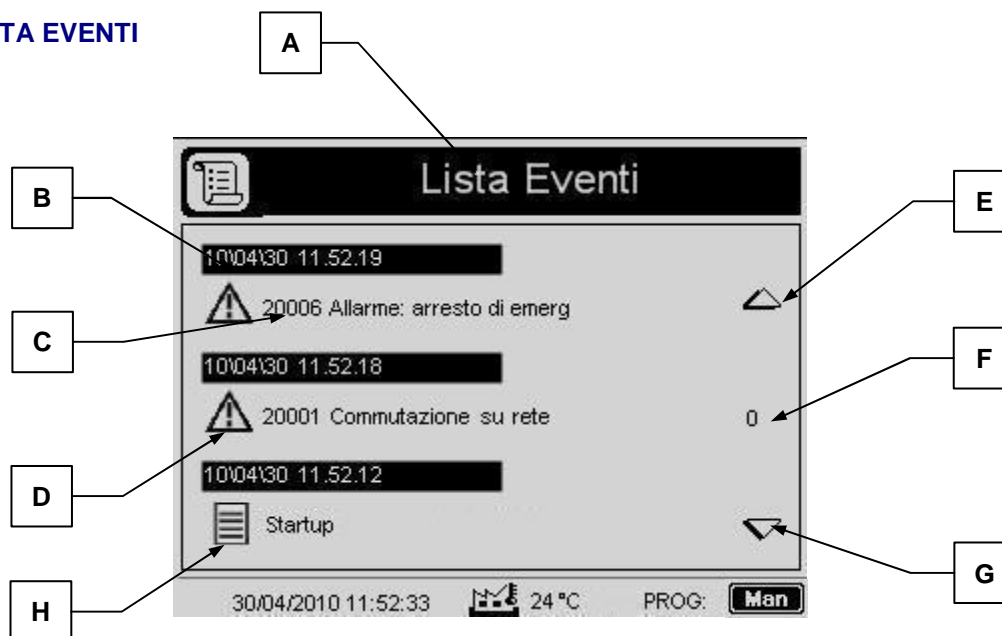
POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Codice e messaggio	Viene mostrato un codice ed un messaggio identificativo dell'allarme intervenuto
B	Simbolo	Simbolo che compare per identificare se il messaggio attivo è un allarme o un'indicazione generica
C	Aiuto	Eventuale messaggio di aiuto, che permette di identificare la causa del problema
D	Icona allarme	E' un'icona che permette di identificare graficamente il tipo di allarme

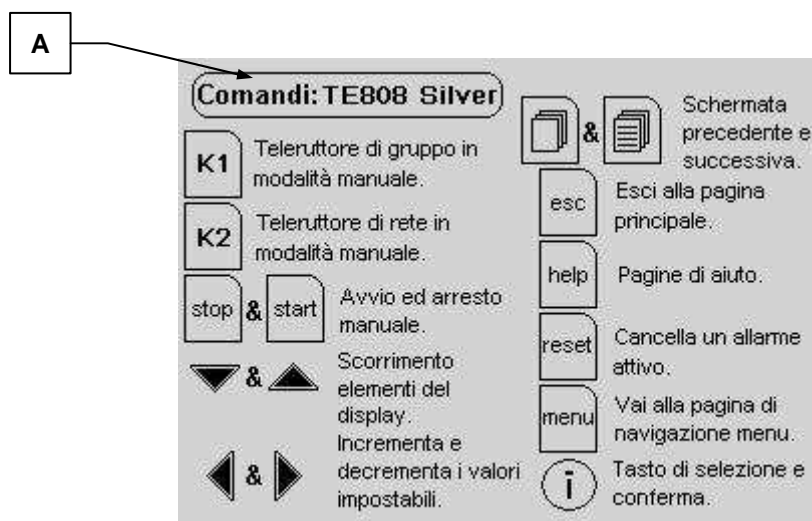
1.20.4 PAGINA MISURE RETE

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	RETE	Indica che la pagina mostra le misure di rete
B	L1-L2	Indica la misura sulla fase L1
C	L2-L3	Indica la misura sulla fase L2
D	L3-L1	Indica la misura sulla fase L3
E	Tot.	Indica il totale sulle tre fasi (ove disponibile)
F	Icona	Possono comparire due simboli: **Pericolo**: per indicare che c'è un allarme attivo . In questo caso sarà disponibile la descrizione nella pagina « EVENTI ATTIVI » **Rete**: indica che le misure presenti riguardano la rete
G	VΔ (V)	Indica le tensioni concatenate
H	Vn(V)	Indica le tensioni tra fase e neutro
I	I(A)	Indica le correnti assorbite sulle tre fasi
L	P(kW)	Indica la potenza attiva
M	S(kVA)	Indica la potenza apparente
N	PF	Indica il fattore di potenza (cosφ)
O	F(Hz)	Indica la frequenza

1.20.5 PAGINA MISURE GENERATORE

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	GENERATORE	Indica che la pagina mostra le misure del generatore
B	L1-L2	Indica la misura sulla fase L1
C	L2-L3	Indica la misura sulla fase L2
D	L3-L1	Indica la misura sulla fase L3
E	Tot.	Indica il totale sulle tre fasi (ove disponibile)
F	Icona	Possono comparire due simboli: **Pericolo**: per indicare che il generatore ha un allarme attivo. In questo caso sarà disponibile la descrizione nella pagina « EVENTI ATTIVI » **Generatore**: indica che le misure presenti riguardano il generatore
G	V∆ (V)	Indica le tensioni concatenate
H	Vn(V)	Indica le tensioni tra fase e neutro
I	I(A)	Indica le correnti assorbite sulle tre fasi
L	P(kW)	Indica la potenza attiva
M	S(kVA)	Indica la potenza apparente
N	PF	Indica il fattore di potenza (cosφ)
O	F(Hz)	Indica la frequenza

1.20.6 PAGINA SENSORI MOTORE

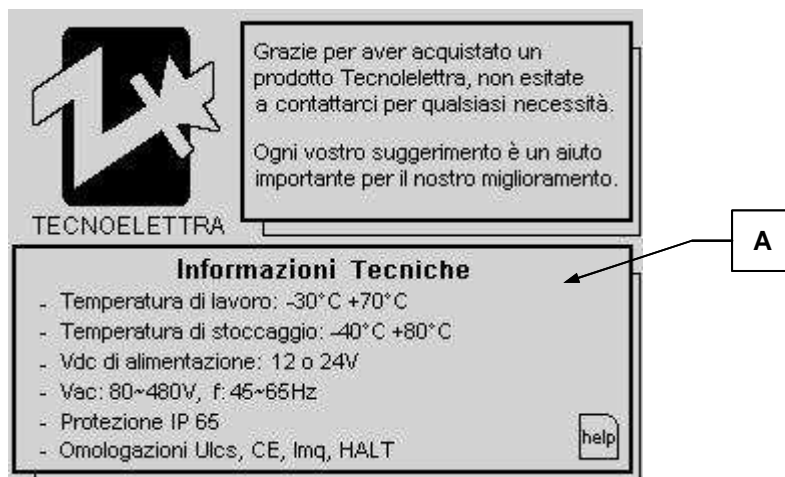
La casella annerita indica lo stato di ON

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Strumenti motore	Indica che ci si trova nella pagina relativa a tutte le misure riferite al motore
B	RPM	Contagiri motore, con strumento analogico e digitale
C	Strumento pressione olio	Indica la pressione dell'olio motore
D	Strumento temperatura	Indica la temperatura del motore
E	Alternatore carica batteria	Indica la tensione dell'alternatore carica batteria
F	Ore garanzia	Indica le ore mancanti alla scadenza della garanzia del generatore.
G	Ore noleggio	Indica le ore mancanti alla scadenza del noleggio
H	Avviamento	Indica se è attiva l'uscita che comanda l'avviamento
I	Preriscaldo	Indica se è attiva l'uscita che comanda il preriscaldo candelette
L	Elettromagnete di stop	Indica se è attiva l'uscita che comanda lo Stop per l'elettromagnete
M	Elettrovalvola di stop	Indica se è attiva l'uscita che comanda lo Stop per elettrovalvola
N	J6.1	Indica che se è attiva la funzione abbinata al morsetto J6.1(vedere il paragrafo funzioni speciali)
O	J6.2	Indica che se è attiva la funzioe abbinata al morsetto J6.2
P	Icona di allarme	Indica che è stato rilevato un allarme nel motore .Per maggiori informazioni sul tipo è necessario consultare la pagina "Eventi attivi"
Q	h/K1on	Sono le ore di lavoro del generatore con teleruttore di gruppo chiuso
R	Animazione motore	Se il motore è in funzione viene visualizzata l'animazione

1.20.7 PAGINA LISTA EVENTI

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Lista eventi	Indica che la pagina è riferita alla lista degli eventi memorizzati. Possono essere mantenuti in memoria fino a 118 eventi, che rimangono indipendentemente dalla alimentazione del controller. Quando tale numero viene superato, automaticamente viene cancellato l'evento più vecchio e viene inserito il nuovo evento
B	Data e ora	Viene indicata la data e l'ora in cui è stato registrato le'vento
C	Descrizione	Viene mostrato il codice e la descrizione dell'evento
D	Icona	Simbolo che identifica un evento come prioritario (ad esempio allarme) o secondario (ad esempio segnalazioni)
E	Freccia drive	Indica di premere la relativa freccia del drive per scorrere verso l'alto
F	Numero pagine	Indica il numero della pagina visualizzata
G	Freccia drive	Indica di premere la relativa freccia del drive per scorrere verso il basso
H	Icona	Simbolo che identifica un avviso

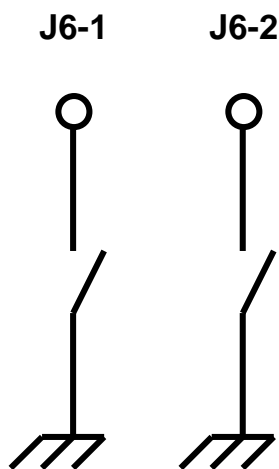
1.20.8 PAGINA INFORMAZIONE TASTIERA

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Comandi:TE808 Silver	È una pagina di aiuto per ricordare le funzioni dei tasti disponibili sul controller

1.20.9 PAGINA IDENTIFICAZIONE SCHEDA

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Informazioni generali	Vengono fornite informazioni generali del controller e della Tecnoelettra srl.

1.20.10 PAGINA INFORMAZIONI TECNICHE

POS.	NOME COMANDO	DESCRIZIONE
A	Informazioni tecniche	Vengono fornite informazioni riguardo i limiti di funzionamento del controller

1- 21 Funzioni speciali

Nel TE808 sono disponibili standard delle funzioni speciali, che possono essere abbinate ai morsetti **J6-1 e J6-2.**

Se non è attivata nessuna funzione i due morsetti J6-1 e J6-2 funzionano rispettivamente come start e stop remoto:

- Il morsetto J6-1 se chiuso a negativo avvia il generatore
- Il morsetto J6-2 se chiuso a negativo ferma il motore

In caso di entrambi morsetti chiusi, ha la priorità il morsetto J6-2, quindi l'arresto del motore.

Per scegliere il tipo di STOP REMOTO con o senza tempo di raffreddamento motore, vedere il paragrafo relativo alla Lista Allarmi e loro proprietà

Funzione SCR (solo in modalità AUT)

Permette di poter avviare il generatore da un consenso remoto sul morsetto J6-1 ,e trascorso un tempo regolabile effettuare la commutazione sul generatore anche in presenza di rete.
E' inoltre possibile decidere se in caso di anomalia del generatore la commutazione deve posizionarsi su rete o restare sul generatore.
La commutazione sul generatore anche in presenza di rete può essere anche comandata tramite un segnale remoto sul morsetto J6-2 che dopo essere chiuso a negativo e trascorso un tempo regolabile comanda la commutazione sul generatore.
Descrizione funzionamento:

-J6-1 chiuso a negativo e trascorso il tempo "ritardo start SCR" il generatore viene avviato

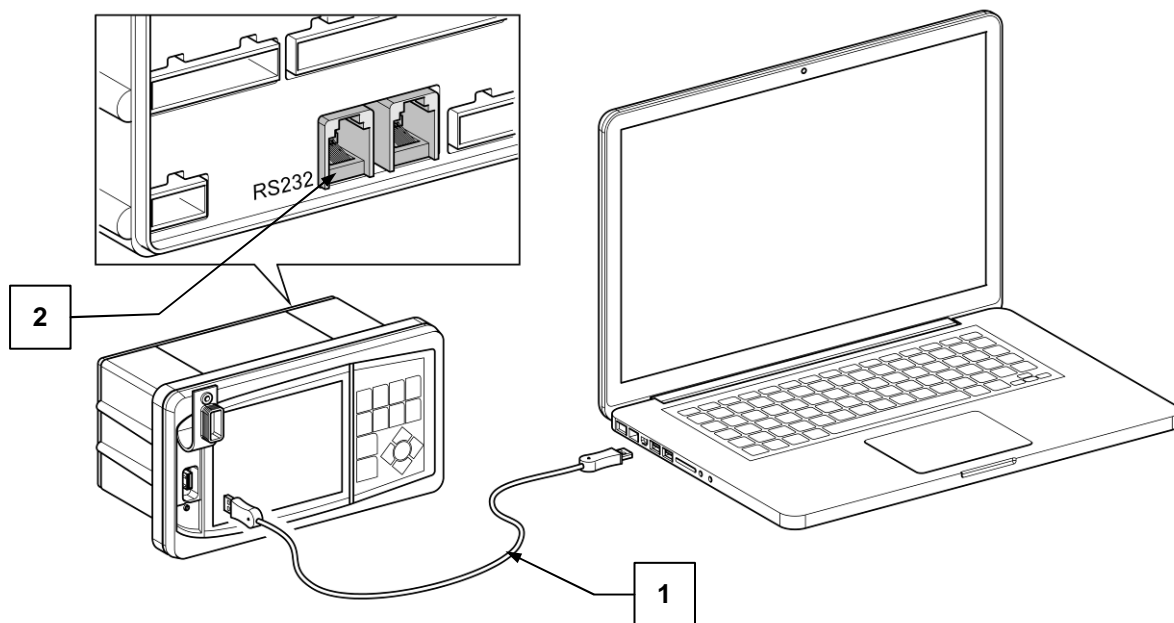
-J6-2 se selezionato ON, e dopo che il generatore si è avviato, è necessario chiudere questo morsetto a negativo ed attendere il tempo "ritardo commutazione in SCR" per poter comandare la chiusura del teleruttore di gruppo anche nel caso di presenza di rete
-J6-2 se selezionato OFF, non è necessario chiudere questo morsetto a negativo per forzare la chiusura del teleruttore di gruppo. E' infatti sufficiente che il generatore si sia avviato tramite la chiusura di J6-1, poi trascorso il tempo "Ritardo commutazione in SCR" il teleruttore viene automaticamente chiuso anche nel caso di presenza rete.

-"Rete Disabilitata" ,è una selezione che permette di escludere la commutazione su rete durante il funzionamento SCR.

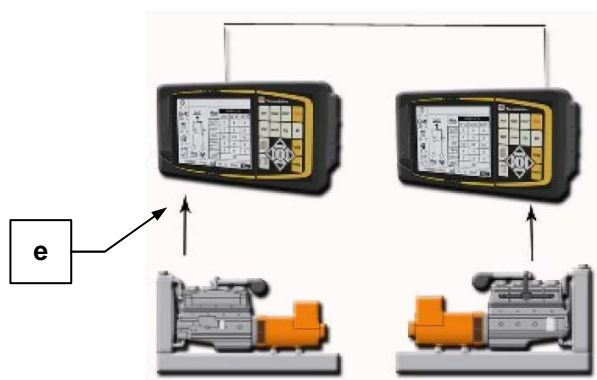
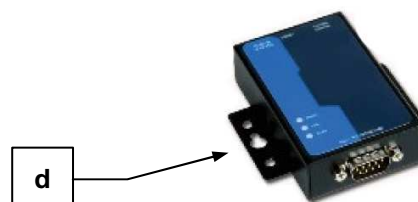
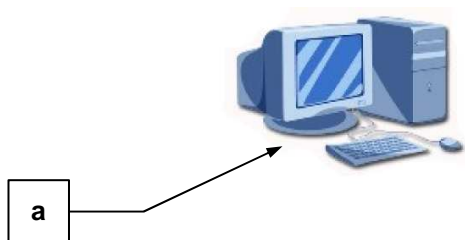
Avvio da KW

Funzione che permette l'avvio e l'arresto automatico del generatore, in accordo con delle soglie massime e minime programmabili di consumo sulla rete.
Se con rete presente ed alimentante il carico, il consumo e superiore alla soglia di START almeno per il tempo di ritardo start programmato, viene avviato il generatore che andrà ad alimentare il carico.
Quando tale valore del consumo del carico sale sotto la soglia di STOP almeno per il tempo di ritardo stop programmato, il generatore viene fermato ed il carico viene ricommutato sulla rete (se presente). Nel caso in cui la rete sia mancante, il carico rimane sul lato generatore fino al rientro della rete stessa.

Blocco generatore

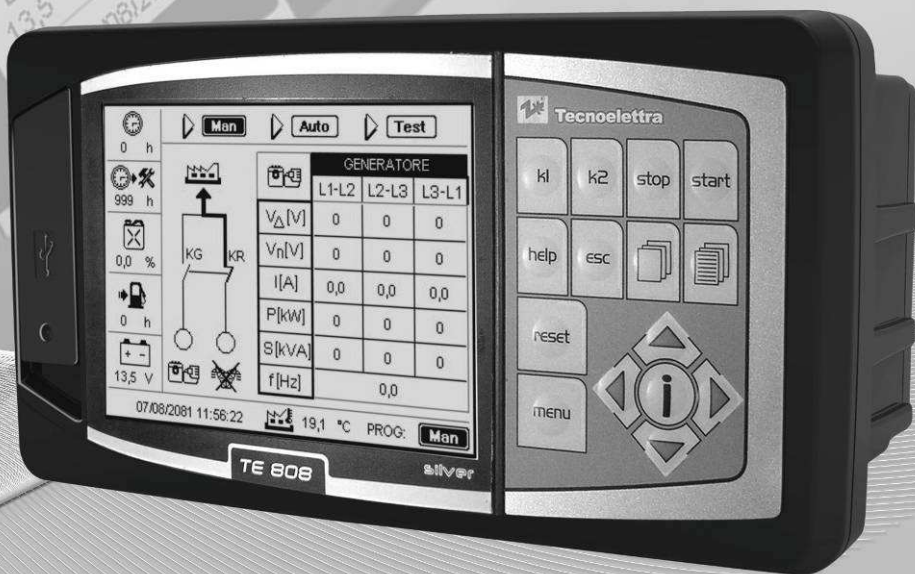
Questa funzione permette di mettere in stato di blocco il generatore alla scadenza di un periodo impostato.
Lo sblocco può essere fatto solo accedendo al relativo menù e selezionando la funzione "Reset".

*1) Cavo codice **1571807F**;*

2) 2 porte RS232 permettono il collegamento diretto a diversi dispositivi;

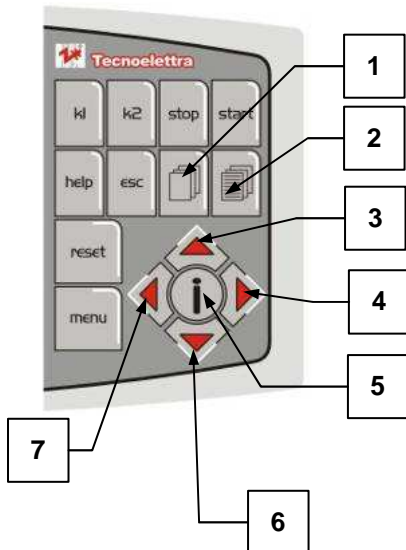
- **a.** via cavo per connessione diretta a PC, per caricare e scaricare dati e info. Cavo codice **1571807.**
- **b.** Connessione via modem analogico, per controllo remoto via PC linea telefonica. Codice optional **1571806.**
- **c.** Connessione via modem GSM, per controllo remoto via PC con modem o via messaggi SMS da/verso telefoni cellulari. Codice accessorio **1571806B.**
- **d.** Connessione via convertitore TCP/IP, per controllo remoto da PC via reti LAN/Ethernet. Codice accessorio **1571806G.**
- **e.** Connessione tra n.2 TE808, per comunicazione tra generatori. Usata, ad esempio, in sistemi con generatore "master" e "slave". Cavo codice **1571807E**.

TE808 silver

Sezione 2 – Prima della messa in servizio

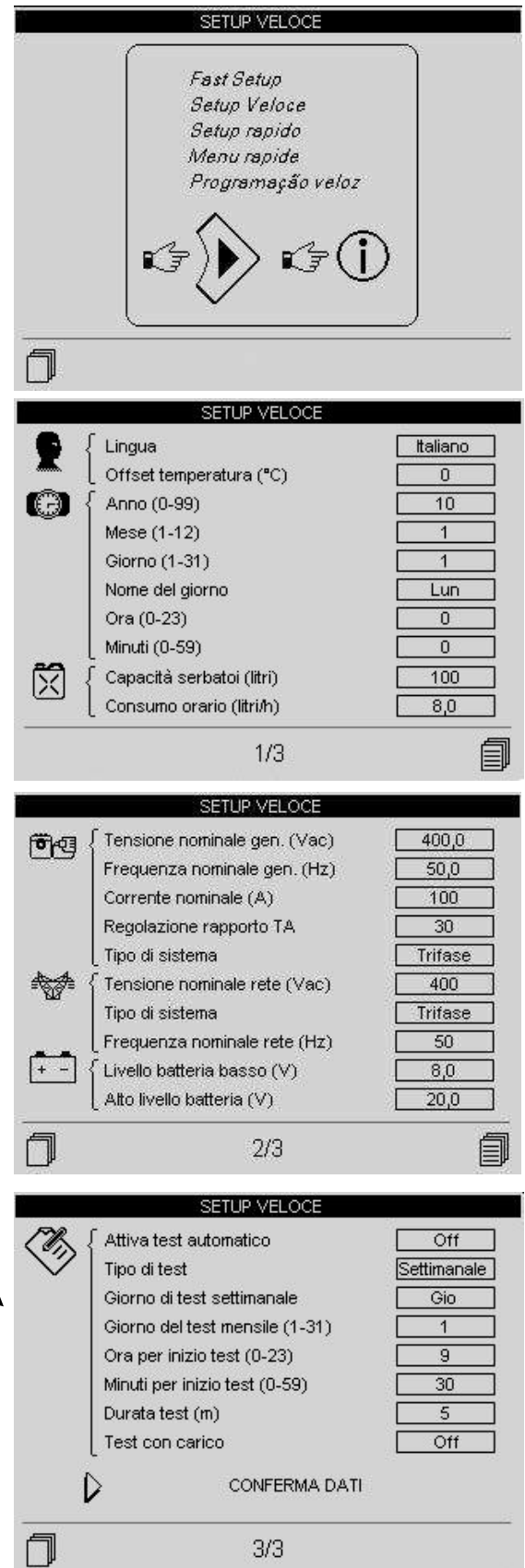
Alla prima messa in servizio è fondamentale seguire le seguenti indicazioni:

- accertarsi che i collegamenti elettrici siano conformi allo schema elettrico
- accertarsi che i connettori siano ben inseriti nelle relative prese
- entrare nel menu "Setup Veloce" per verificare che i parametri di default siano corretti per la Vostra tipologia di macchina e di impianto

2- 1 Setup Veloce

Il setup veloce offre la possibilità di verificare e variare i principali parametri riferiti al generatore e alla rete senza necessità di entrare nel menù di navigazione ,che si aggiorna automaticamente al salvataggio dei nuovi parametri.

Procedura.
Utilizzare i tasti 1 e 2 per scorrere le pagine fino ad arrivare alla pagina finale di "SETUP VELOCE" Confermando con "i" sulla pagina, si ha accesso alle 3 pagine di cui è composto

1-scorrere le pagine indietro
2-scorrere le pagine avanti
3-scorrere le opzioni
4-cambiare i parametri
5-confermare i parametri
6-scorrere le opzioni
7-cambiare i parametri

Usare i tasti 3-4-5-6-7 del drive per scorrere,cambiare e confermare i parametri

Dopo aver variato i parametri selezionare "Conferma dati" e con il tasto 5 confermare per il salvataggio.
Dopo la conferma il sistema consentirà ancora l'accesso al fast setup finché non viene messo a "off" il parametro "Abilità setup veloce" situato alla pagina 2 del setup schermo. Per maggiori informazioni consultare la sezione 3 – Navigazione.

2- 2 Parametri Setup Veloce

NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
Lingua	Si seleziona la lingua in cui deve funzionare il controller. A bordo sono disponibili le seguenti lingue: Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo, Portoghese. E' possibile, a richiesta, installare qualsiasi lingua con qualsiasi tipo di carattere.	English Italiano Espanol Francaise Portugues	
Offset temperatura	Serve per impostare un coefficiente di correzione del termostato ambiente visibile nel display	-127 a 128	0
Anno	Serve per impostare l'anno	0-99	
Mese	Serve per impostare il mese	0-12	
Giorno	Serve per impostare il giorno	0-31	
Nome del giorno	Serve per impostare il giorno della settimana, da lunedì a domenica	lun-mar-mer-gio-ven-sab-dom	
Ora	Serve per impostare l'ora attuale	0-23	
Minuti	Serve per impostare i minuti attuali	0-59	
Capacità serbatoio	Si imposta la capacità del serbatoio. Necessario per la gestione dell' "autonomia"	0-2000	100
Consumo orario	Si imposta il consumo orario del motore dichiarato dal costruttore. Necessario per la gestione dell' "autonomia"	0,1-1000	8.0
Tensione nominale gen	Si imposta la tensione nominale del generatore	0-600	400
Frequenza nominale gen	Si imposta la frequenza nominale del generatore	50-60	50
Corrente nominale	Si imposta la corrente nominale di funzionamento del generatore	0-9999	100
Regolazione rapporto TA	Si imposta il rapporto del TA per la lettura delle correnti (empio: TA 100/5A, impostare 20 poiché 100:5=20)	0-10000	20
Tipo di sistema generatore	Si imposta il tipo di sistema del generatore	Monofase Trifase	Trifase
Tensione nominale rete	Si imposta la tensione nominale della rete	0-600	400
Tipo di sistema	Si imposta il tipo di sistema della rete	Monofase Trifase	Trifase
Frequenza nominale rete	Si imposta la frequenza nominale della rete	50-60	50
Livello batteria basso	Si imposta il valore minimo in tensione della batteria, oltre il quale viene segnalato l'allarme di minima tensione batteria	0-500	10,5
Alto livello batteria	Si imposta il valore massimo in tensione della batteria, oltre il quale viene segnalato l'allarme di massima tensione batteria	0-500	20

2- 3 Impostazioni test

Il Test periodico ha una funzione importantissima poiché permette di verificare il corretto funzionamento del generatore, delle batterie e di tutto l’impianto.
Nel TE808 ci sono varie possibilità di impostazioni che coprono ampiamente tutte le varie necessità.
E’ possibile infatti impostare contemporaneamente due Test diversi “TEST setup # 1” e “TEST setup # 2” ognuno con una propria impostazione.
I valori di default sono quelli riportati nelle pagine finali di questo manuale e sono generalmente sufficienti per garantire un buon controllo del generatore e dell’impianto. E’ però possibile variarli seguendo la procedura a seguito indicata.

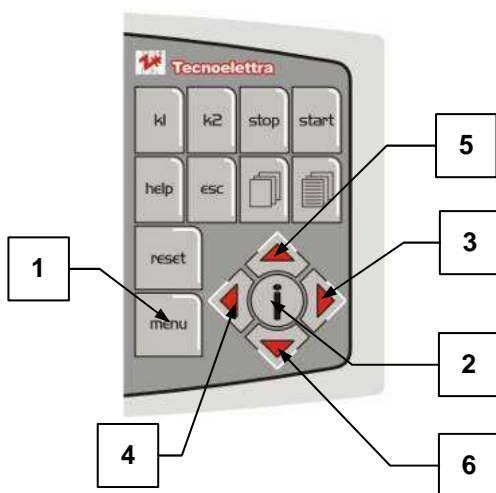
Premere il tasto menu (1);

Premendo il tasto freccia del drive (3), selezionare “Setup Generale”;

Premere il tasto “i” (2) per confermare;

Premendo il tasto freccia del drive (3), selezionare “Setup Test”;

Premere il tasto “i” (2) per confermare;

Premere i tasti del drive per selezionare, cambiare e confermare i parametri;

1 - Accedi al menu;

2 - Conferma selezione;

3 - Cambiare i parametri;

4 - Cambiare i parametri;

5 - Scorrere le opzioni;

6 - Scorrere le opzioni.

2.3.1 Impostazioni parametri TEST

Descrizione funzionamento TEST

Il significato dei parametri è uguale sia per il Test setup #1 che per #2; essi possono essere programmati in modo differente per avere 2 livelli di test. Ad esempio si può impostare un test #1 che si ripete settimanalmente e il test #2 che si ripete mensilmente.

ATTENZIONE: questo TEST funziona solo se la scheda viene lasciata nella modalità AUT (automatica)

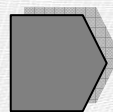
1 - serve per abilitare o disabilitare il TEST (#1 o #2)
2 - serve per impostare il periodo: tra giornaliero ,settimanale ,o mensile
3 - serve per impostare il giorno della settimana tra lunedì e domenica se si è scelto il test Settimanale
4 - serve per impostare il giorno del mese se si è scelto il test mensile
5 - serve per impostare l'ora in cui deve essere effettuato il test
6 - serve per impostare i minuti in cui deve essere effettuato il test

7 - durata del test (verificare se i costruttori dei motori e dell'alternatore consigliano tale durata)
8 - serve per selezionare se effettuare il test con il carico. In questo modo viene effettuata anche la telecommutazione tra rete e gruppo durante il test periodico. Nel caso in cui durante il test periodico (selezionato senza carico) venga a mancare la rete, il generatore assume comunque il carico. Alla fine del test, se il carico era sotto generatore (sia per avvenuta mancanza rete, sia per selezione di test con carico), il carico ritorna sotto rete solo se questa è presente. Nel caso la rete sia mancante alla fine del test, il generatore rimane avviato ad erogare potenza all'utenza fino al ritorno delle normali condizioni di rete.
9 - serve per decidere se in caso di presenza di segnale di stop remoto sul morsetto J6-2, debba essere effettuato comunque il test periodico. Se programmato ad OFF, il test non viene eseguito se viene rilevato il segnale di Stop Remoto. Se programmato ad ON, il test viene eseguito comunque, anche se il segnale di remote stop è presente all'orario programmato per il test.
10 - Impostandolo ad ON, viene abilitata la funzione "POT". Se OFF, il test si interrompe dopo i minuti impostati al punto "7".
11 - Ora di fine del test tipo POT
12 - Minuti di fine del test tipo POT

13- Se viene selezionato il tipo di test Quotidiano, questa pagina permette di scegliere i giorni in cui il test verrà eseguito.

Descrizione funzione "POT"
(Programmable Operative Test)

Nel caso in cui si abiliti tale funzione, il termine del test non è dopo il tempo della durata test (7) ma avviene ad un orario specifico, impostato ai punti 11 e 12. Inoltre il test non verrà interrotto all'arrestarsi del motore né alla pressione del tasto reset. E' possibile interrompere manualmente la procedura premendo il pulsante "test".

TE808 silver

Sezione 3 – Navigazione

3- 1 Descrizione videate di controllo/gestione

3- 1.1 Simboli usati nella TE808: descrizione

 - ORE MANCANTI AL SERVICE

 - INDICATORE AUTONOMIA CARBURANTE

 - INDICATORE TENSIONE BATTERIA

 - INDICATORE TEMPERATURA MOTORE

 - ORE MANCANTI AL TERMINE DEL NOLEGGIO

- TENSIONE ALTERNATORE CARICABATTERIA

 - MESSAGGIO EVENTO NELLA LISTA EVENTI

 - SIMBOLO "CARICO"

 - INDICATORE LIVELLO CARBURANTE

 - USCITA DI START

 - INDICATORE PRESSIONE OLIO

 - SIMBOLO GENERATORE

 - SIMBOLO RETE

 - CONTAORE TOTALE DI LAVORO

 - PAGINA PRECEDENTE

 - PAGINA SUCCESSIVA

 - USCITA CANDELETTE

 - ALLARME CARICABATTERIE AUTOMATICO

- ALLARME AVVIAMENTO FALLITO

 - ALLARME PULSANTE DI EMERGENZA

 - ALLARME TEMPERATURA MOTORE

 - ALLARME SOVRACCARICO GENERATORE

 - ALLARME TENSIONE GENERATORE

 - ALLARME DA TIMER

 - ALLARME MECCANICO

 - ALLARME UTENTE

 - ALLARME ALTA VELOCITA

 - ALLARME BASSA VELOCITA

 - ALLARME GENERICO SU TEST PROGRAMMATO

 - ALLARME BASSA AUTONOMIA CARBURANTE

 - ALLARME TENSIONE BATTERIA

 - ALLARME BASSA PRESSIONE OLIO

 - ALLARME LIVELLO CARBURANTE

 - SIMBOLO LISTA EVENTI

 - ALLARME GENERICO E/O SYMBOLO EVENTO ATTIVO

 - SIMBOLO MONITOR INPUT/OUTPUT

 - SIMBOLO AVVIAMENTO MOTORE

 - SIMBOLO SCHERMO

 - SIMBOLO MOTORE

 - SIMBOLO ALTERNATORE

 - SIMBOLO SICUREZZA

 - SERVICE E MANUTENZIONE

 - SIMBOLO TEST PROGRAMMATO

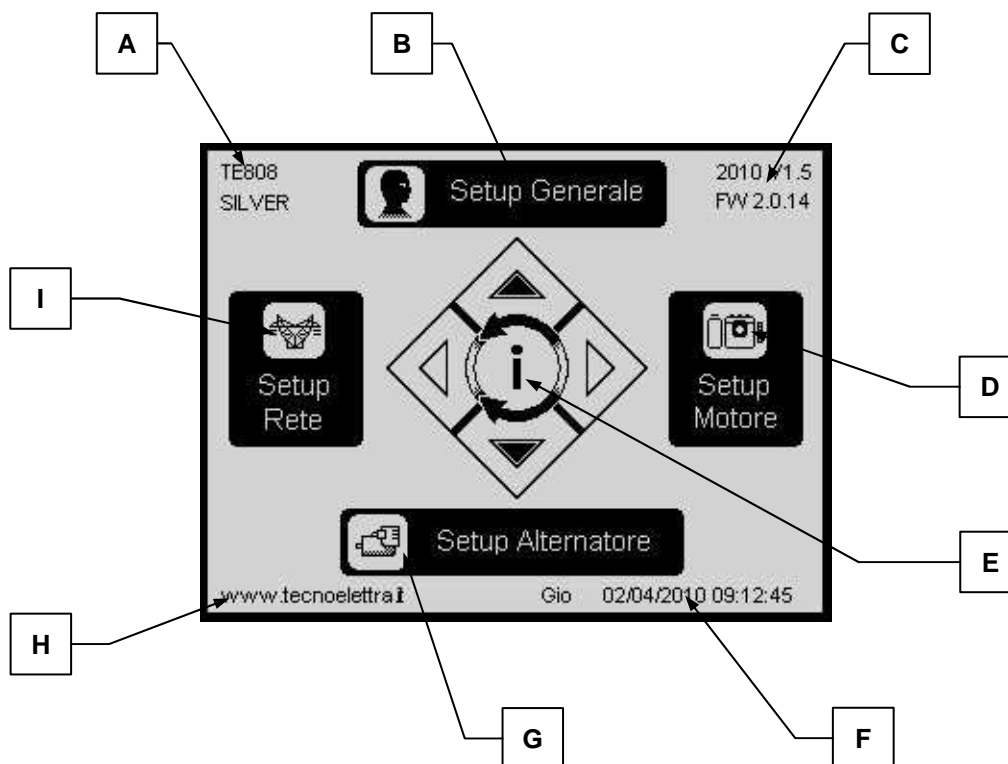
 - SIMBOLO FUNZIONI SPECIALI

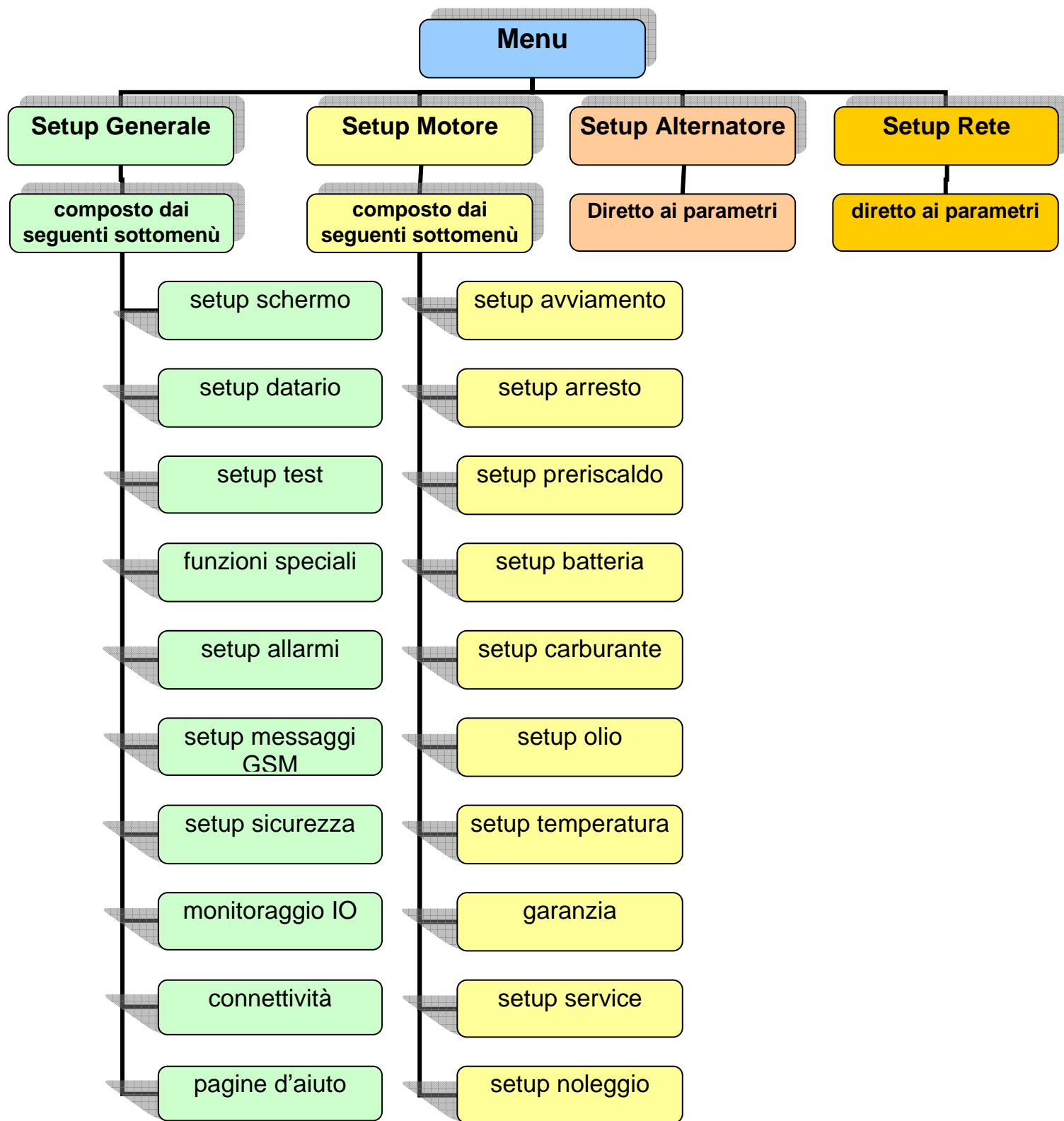
- SIMBOLO STOP MOTORE

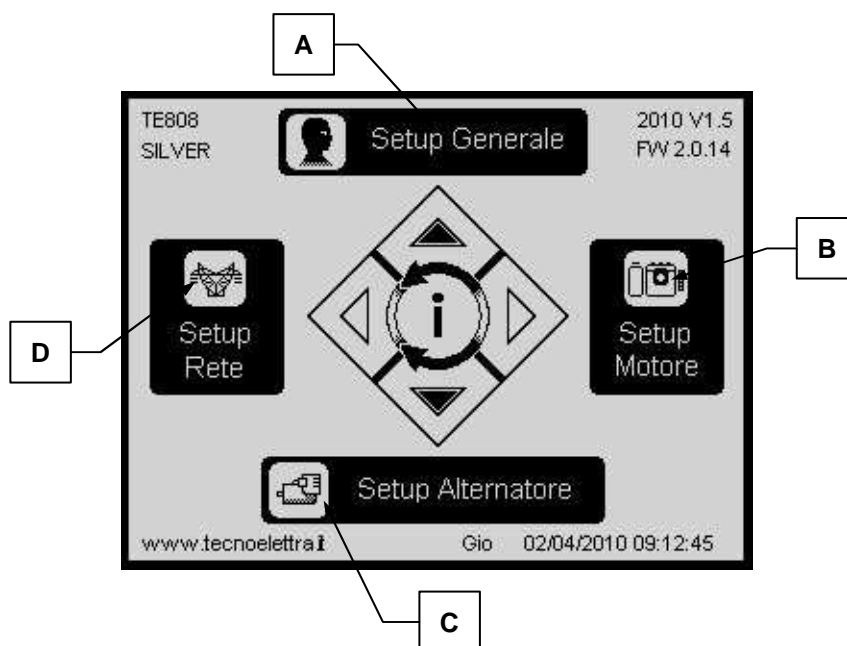
 - SIMBOLO NOLEGGIO

 - SIMBOLO DATA/ORA

 - SIMBOLO GARANZIA

Articolo I. I simboli permettono l'immediata identificazione di tutte le varie sezioni e messaggi

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	TE808 Silver	Indica il modello del controller
B	Setup Generale	indica l’accesso al menù Setup Generale
C	Firmware	indica la versione del firmware
D	Setup Motore	Indica l’accesso al menù Setup Motore
E	Drive	Indica di utilizzare le frecce (annerite) del drive per scorrere i vari menù e di premere **i** per confermare
F	datario	Indicazioni datario
G	Setup Alternatore	Indica l’accesso al menù Setup Alternatore
H	Sito internet	Indica il sito Tecnoelettra srl da cui è possibile scaricare gli aggiornamenti
I	Setup rete	Indica l’accesso al menu Setup rete

3- 2 Organigramma navigazione

3- 3 Istruzioni di navigazione

Ogni volta che viene premuto il tasto menù (1) attraverso il drive, si accede alla seguente videata di navigazione:

Utilizzando una delle frecce direzionali (2, 3, 4 o 5) è possibile:

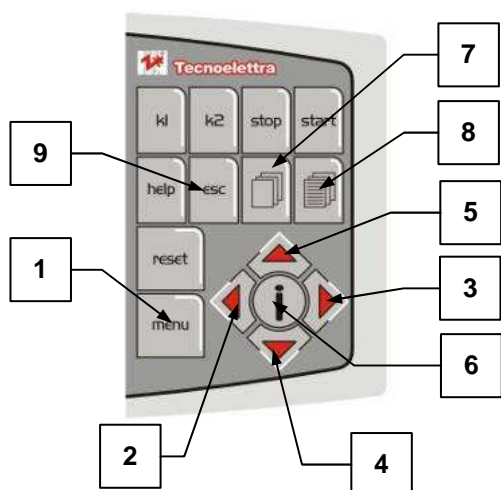
-ciclicamente selezionare uno dei sottomenu (A, B, C o D) evidenziati nella videata sopra riportata

-evidenziato il sottomenu desiderato, premere il tasto centrale di conferma "**i**" (6) per poter accedere e navigare all'interno dello stesso.

-Dalle varie videate dei sottomenu, è poi possibile modificare i valori dei parametri, muovendosi in verticale premendo i tasti (4 o 5),

-confermando sempre la selezione col tasto "**i**" (6) e successivamente cambiando il valore utilizzando i tasti del drive (2 o 3).

-Per confermare poi il valore modificato, ripremere il tasto "**i**" (6).

I tasti di scorrimento (7 e 8), permettono di navigare rispettivamente tra la pagina precedente e quella successiva rispetto a quella attualmente presente a video.
Il tasto esc (9) permette di uscire dalle videate di navigazione.

1 - Accedi al menù;

2 - Cambiare i parametri;

3 - Cambiare i parametri;

4 - Scorrere le opzioni;

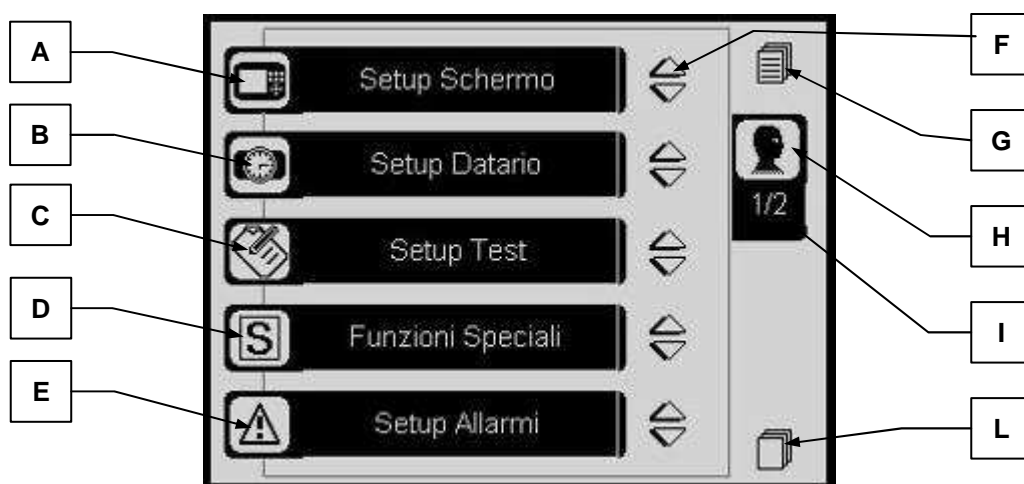
5 - Scorrere le opzioni;

6 - Conferma selezione;

7 - Tornare alla videata precedente;

8 - Andare alla videata successiva;

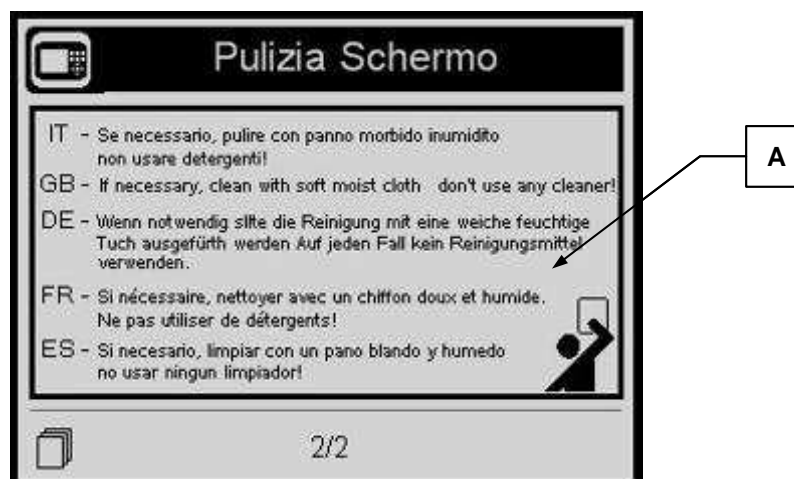
9 - Uscire dal menu di navigazione parametri.

3- 4 Descrizione setup generale

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Setup schermo	Sottomenù che contiene tutti i parametri di settaggio dello schermo :tipo lingua, contrasto, offset termostato ambiente, etc
B	Setup datario	Sottomenù per la regolazione del datario
C	Setup test	Sottomenù per l'impostazione del test
D	Funzioni speciali	Sottomenu per attivare le funzioni speciali
E	Setup allarmi	Sottomenù per modificare lo stato di funzionamento ed intervento dei vari allarmi disponibili
F	Frecce drive	Indica di utilizzare le relative frecce del drive per scorrere i sottomenù
G	Pagina avanti	Indica di premere il relativo pulsante per avanzare alla pagina successiva (in questo caso si andrebbe alla pagina 2 di 2)
H	Icona menu	Indica che si è all'interno del menu "Setup Generale"
I	Indicazione pagine	Indica il numero di pagina attuale ed il totale delle pagine disponibili nel menu (in questo caso siamo alla pagina 1 delle 2 pagine disponibili nel menu "Generale")
L	Pagina indietro	Indica di premere il relativo pulsante per tornare alla pagina precedente (in questo caso si tornerebbe alla pagina principale dei menu.)

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Setup GSM	Sottomenù GSM in cui si selezionano i messaggi che devono essere trasmessi tramite GSM
B	Setup Sicurezza	Sottomenù per l'impostazione delle password di accesso ai vari menù.
C	Monitoraggio IO	Sottomenù in cui si può verificare lo stato di funzionamento di tutti gli ingressi e di tutte le uscite
D	Connettività	Sottomenù che permette il settaggio dei parametri di comunicazione delle porte RS232 disponibili
E	Pagine di aiuto	Sottomenù in cui si possono scorrere tutte le pagine di aiuto inserite nel controller

3.4.1 Impostazioni Schermo

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Lingua	Si seleziona la lingua in cui deve funzionare il controller. A bordo sono disponibili le seguenti lingue: Inglese, Italiano, Francese, Spagnolo, Portoghese. E' possibile, a richiesta, installare qualsiasi lingua con qualsiasi tipo di carattere.	Italiano Inglese Francese Spagnolo Portoghese	
B	Contrasto	Serve per impostare il contrasto del display, che poi verrà gestito automaticamente dal controller	20-240	110
C	Durata illuminazione	Se non vengono fatte operazioni, trascorso questo tempo. la retroilluminazione del display si spegne. L'accensione avviene automaticamente al verificarsi di una qualsiasi operazione.	0-255	250
D	Suono tastiera	Serve per impostare un suono di Bip alla pressione dei tasti	On/Off	Off
E	Offset temperatura	Serve per impostare un coefficiente di correzione del termostato ambiente visibile nel display	-127 a 128	0
F	Ritorno allo standby	E' il tempo trascorso il quale il controller ritorna automaticamente alla pagina di standby impostata nel parametro "G"	0-255	0
G	Numero della pagina principale	Serve per impostare il numero di pagina che si vuole vedere in condizioni di standby	0-255	0

3-4.2 Pulitura Schermo

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Pulizia schermo	Mostra le istruzioni principali per una corretta pulizia dello schermo

3-4.3 Impostazioni Datario

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Anno	Serve per impostare l'anno	0-99	
B	Mese	Serve per impostare il mese	0-12	
C	Giorno	Serve per impostare il giorno	0-31	
D	Nome del giorno	Serve per impostare il giorno della settimana, da lunedì a domenica	lun-mar-mer-gio-ven-sab-dom	
E	Ora	Serve per impostare l'ora attuale	0-23	
F	Minuti	Serve per impostare i minuti attuali	0-59	
G	Salva orologio	Serve per confermare i dati impostati, aggiornando così l'orario attuale. Per questa operazione è necessario selezionare l'area utilizzando le frecce del drive e poi confermare con il tasto **i**		
H	Ora corrente	Mostra l'ora corrente impostata		

3-4.4 Impostazioni TEST#1

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Attiva test automatico	Serve per attivare o disattivare il test automatico	On/Off	Off
B	Tipo test	Serve per impostare il tipo di test	quotidiano settimanale mensile	settimanale
C	Giorno di test settimanale	Se il tipo di test scelto è settimanale ,serve per impostare il giorno della settimana in cui deve essere effettuato il test.	Lun-mar-mer-gio-ven-sab-dom	gio
D	Giorno del test mensile	Se il tipo di test scelto è mensile, serve per impostare il giorno del mese in cui deve essere effettuato il test	1-31	1
E	Ora per inizio test	Si imposta l'ora in cui ha inizio il test	0-23	9
F	Minuti per inizio test	Si impostano i minuti in cui ha inizio il test	0-59	30

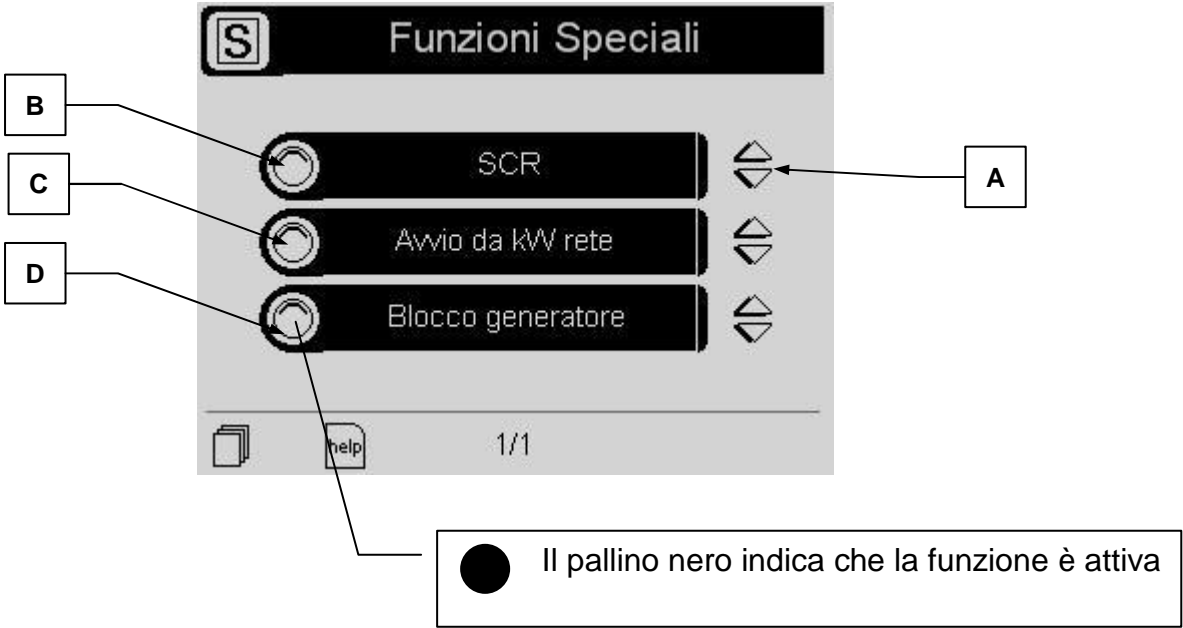
3-4.5 Impostazioni TEST#2

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Attiva test automatico	Serve per attivare o disattivare il test automatico	On/Off	Off
B	Tipo test	Serve per impostare il tipo di test	quotidiano settimanale mensile	settimanale
C	Giorno di test settimanale	Se il tipo di test scelto è settimanale, serve per impostare il giorno della settimana in cui deve essere effettuato il test.	Lun-mar-mer-gio-ven-sab-dom	gio
D	Giorno del test mensile	Se il tipo di test scelto è mensile, serve per impostare il giorno del mese in cui deve essere effettuato il test	1-31	1
E	Ora per inizio test	Si imposta l'ora in cui ha inizio il test	0-23	9
F	Minuti per inizio test	Si impostano i minuti in cui ha inizio il test	0-59	30

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Durata test	Si imposta la durata del test
B	Test con carico	Si imposta se durante il test deve essere fatta la commutazione tra rete gruppo
C	Test senza stop remoto	Si imposta se durante il test è attivo lo stop da segnale remoto
D	Abilita test POT	Attiva la funzione "Programmable Operative Test", che permette di terminare il test ad un orario specifico (vedere programmazione orario ai punti E ed F) escludendo la durata del test impostata al punto "A"
E	Ore fine POT test	Ora di fine del test tipo POT
F	Minuti fine POT test	Minuti di fine del test tipo POT

Se si seleziona il test Quotidiano, attraverso questa pagina è possibile selezionare i giorni in cui il test verrà eseguito

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Domenica	Se "Si", abilita il test quotidiano di Domenica. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.
B	Lunedì	Se "Si", abilita il test quotidiano di Lunedì. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.
C	Martedì	Se "Si", abilita il test quotidiano di Martedì. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.
D	Mercoledì	Se "Si", abilita il test quotidiano di Mercoledì. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.
E	Giovedì	Se "Si", abilita il test quotidiano di Giovedì. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.
F	Venerdì	Se "Si", abilita il test quotidiano di Venerdì. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.
G	Sabato	Se "Si", abilita il test quotidiano di Sabato. Se "No", in questo giorno il test non verrà eseguito.

3-4.6 Menu funzioni speciali

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Frecce	Usare le frecce del drive per scorrere e il tasto **i** per confermare	On/Off	Off
B	SCR	Selezione funzione SCR	On/Off	Off
C	Avvio da kW rete	Selezione funzione avvio da KW	On/Off	Off
D	Blocco generatore	Selezione funzione blocco generatore	On/Off	Off

3-4.6.1 Funzione SCR

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilitazione	Se ON la funzione è abilitata se OFF è disabilitata	On/Off	Off
B	Ritardo start da SCR	È il tempo di ritardo che trascorre dal momento in cui viene chiuso il morsetto J6-1 all'avviamento.	0-59	1
C	Ritardo comm.in SCR	È il tempo di ritardo dello scambio della commutazione sul lato generatore (anche in caso di presenza di rete) dal momento in cui viene chiuso il morsetto J6-2	0-59	1
D	Rete disabilitata	Se ON, quando la modalità SCR è attiva (J6-1 on) il teleruttore di rete viene aperto e non è possibile chiuderlo anche se il generatore si ferma per un allarme.	On/Off	Off
E	SCR J6-2 input	Se ON, chiudendo il morsetto J6-2 a negativo e dopo il tempo di "ritardo commutazione SCR" al punto C, la commutazione viene passata sul lato generatore anche se la rete è presente. Se OFF, non è necessario chiudere il morsetto J6-2 a negativo; la commutazione viene passata automaticamente sul lato generatore quando viene sentito il motore avviato (da chiusura del morsetto J6-1) e dopo il tempo di "ritardo commutazione SCR" al punto C	On/Off	On

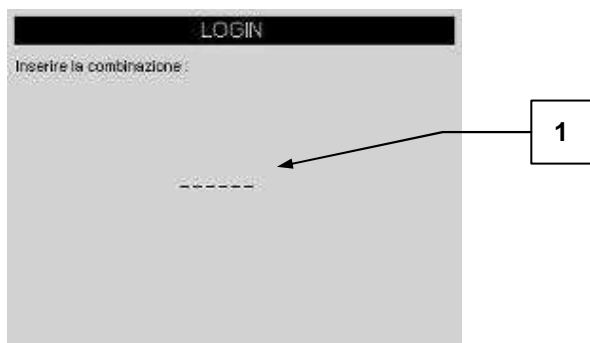
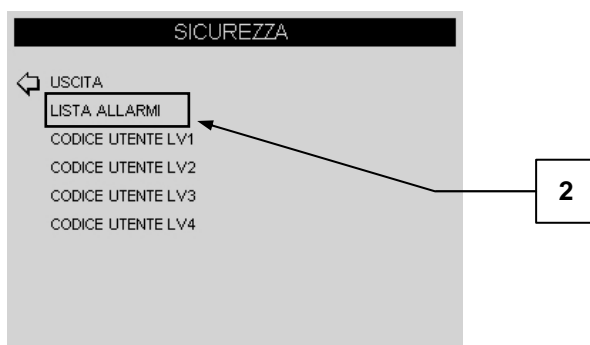
3-4.6.2 Funzione Avvio da KW rete

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilitazione	Se ON la funzione è abilitata se OFF è disabilitata	On/Off	Off
B	Soglia di start (kW)	Con carico alimentato da rete, se l'assorbimento in potenza supera tale valore impostato (almeno per il tempo di start "B"), il generatore viene avviato e la commutazione si sposta sul lato generatore.	On/Off	Off
C	Tempo per start	E' il tempo di ritardo per il quale deve permanere l'alto assorbimento del carico (A); trascorso questo tempo viene avviato il generatore.	0-59	30
D	Soglia di stop	Con carico alimentato da generatore, se l'assorbimento in potenza ritorna ad essere inferiore a tale valore impostato (almeno per il tempo di stop "D"), la commutazione ritorna sul lato rete ed il generatore viene fermato.	0-100.000	80
E	Tempo per stop	E' il tempo di ritardo per il quale deve permanere il basso assorbimento del carico (C); trascorso questo tempo viene iniziata la fase di stop generatore.	0-59	30

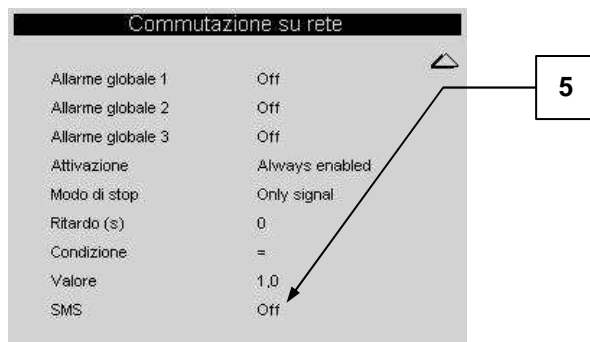
3-4.6.3 Funzione Blocco Generatore

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilitazione	Se ON la funzione è abilitata se OFF è disabilitata	On/Off	Off
B	Modo di conteggio	Si selezione il modo di conteggio prima di attivare il blocco del generatore	Mesi/Giorni	Mesi
C	Limite di conteggio	E' il valore del tempo da impostare, dopo il quale il generatore viene bloccato.	0-10.000	12
D	Valore corrente(reset)	Serve per verificare il tempo rimanete prima del blocco	0-10.000	0

3- 4.7 Setup Allarmi

Permette di variare le impostazioni dei vari allarmi. Per entrare seguire la seguente procedura:

1) Inserire il login di accesso: premere 6 volte il pulsante di "Stop" xxxxxx;

2) Utilizzando le fecce del drive selezionare "LISTA ALLARMI" e premere **"i"** per entrare;

3) Utilizzando le frecce del drive selezionare l'allarme di cui si vuole modificare i parametri. Premere **"i"** per entrare;

4) Elenco dei parametri che si possono modificare :

5) Se il parametro "sms" è ON, ogni volta che compare l'allarme, un messaggio sms sarà inviato ai numeri di telefono impostati

Setup														
			relè allarme			*attivazione*			*modo di stop*			*valore*		
ritardo attivazione	*ritentivo*	*relè sirena*	*allarme globale 1*	*allarme globale 2*	*allarme globale 3*	*sempre abilitato*	*disabilitato*	*abilitato se on (con motore avviato)*	*stop con raffreddamento*	*stop motore*	*no stop solo visualizzato*	*0= contatto NC*	*1= contatto NO*	Invio SMS

IMPORTANTE: per confermare e salvare la nuova configurazione degli allarmi, usare i tasti freccia per tornare su "ALARMS LIST" e premere "i" per confermare. In caso contrario la configurazione degli allarmi non sarà salvata.

3- 4.8 Tabella setup allarmi

	codice allarme	Descrizione allarme	Setup														
						relè allarme			*attivazione*			modo di stop			valore		
			ritardo attivazione	*ritenitivo*	*relè sirena*	*allarme globale 1*	*allarme globale 2*	*allarme globale 3*	*sempre abilitato*	*disabilitato*	*abilitato se on (con motore avviato)*	*stop con raffreddamento*	*stop motore*	*no stop solo visualizzato*	*0= contatto NC*	*1= contatto NO*	Invio SMS
1	20001	Commutazione su rete	0						☒					☒			
2	20002	Commutazione su gruppo	1						☒					☒			
3	20003	Avviamento	0						☒					☒			
4	20006	arresto pulsante emergenza	1	☒	☒	☒			☒				☒				☒
5	20007	Stop remoto attivo	1						☒				☒				
6	20008	Start remoto attivo	1						☒					☒			
7	20011	Garanzia scaduta	5						☒								
8	20012	Manutenzione	5	☒		☒				☒				☒			☒
9	20013	Ore noleggio esaurite	0	☒	☒	☒			☒			☒					
10	20015	Manutenzione batteria	10			☒			☒					☒			
11	20017	Avaria Alternatore c.b.	10		☒	☒					☒			☒			☒
12	20019	Mancanza rete	1							☒				☒			☒
13	20020	Basso livello liq. radiatore	1	☒	☒	☒			☒				☒				☒
14	20021	Allarme protezione motore	1	☒	☒	☒			☒				☒				
15	20022	Allarme differenziale	1	☒	☒	☒			☒				☒				
16	20023	Allarme utente	1	☒	☒	☒			☒				☒				
17	20004	Mancato arresto motore	0	☒	☒	☒			☒				☒				
18	20005	Blocco generatore	5	☒	☒	☒						☒					
19	20010	Temp. ambiente bassa	10											☒			
20	20009	Temp. ambiente elevata	10		☒	☒								☒			
21	20014	Prima manutenzione	0	☒		☒				☒				☒			
22	20016	Batteria tampone inefficiente	5											☒			
23	20018	Guasto sensore olio digitale	30	☒	☒	☒				☒				☒			☒
24	20024	Possibile perdita di carburante	0	☒	☒	☒		☒	☒					☒			
25	20025	Anomalia generatore	5	☒	☒	☒					☒	☒					
26	20026	Test attivo	0						☒					☒			
27	1001	Mancato avviamento	0	☒	☒	☒			☒				☒				☒

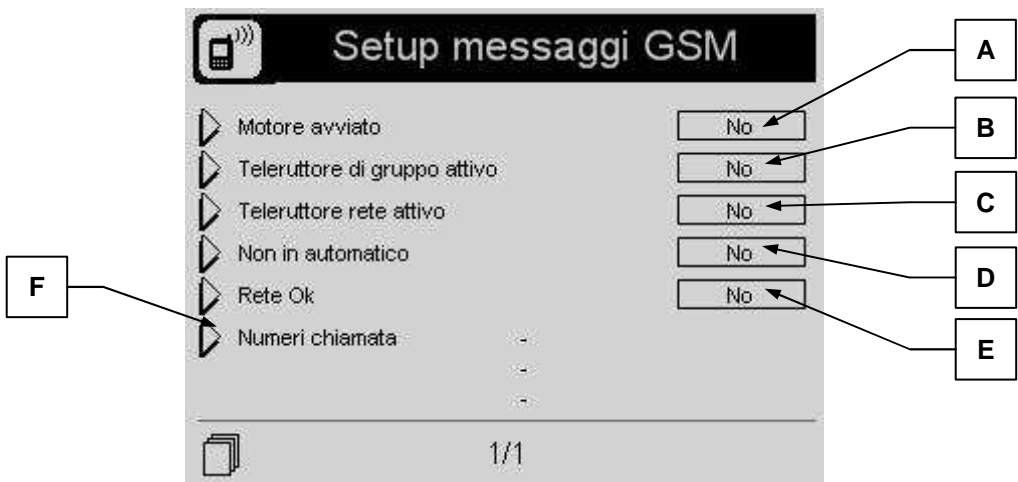
	codice allarme	Descrizione allarme	Setup														
						relè allarme			*attivazione*			modo di stop			valore		
			ritardo attivazione	*ritenitivo*	*relè sirena*	*allarme globale 1*	*allarme globale 2*	*allarme globale 3*	*sempre abilitato*	*disabilitato*	*abilitato se on (con motore avviato)*	*stop con raffreddamento*	*stop motore*	*no stop solo visualizzato*	*0= contatto NC*	*1= contatto NO*	Invio SMS
28	1003	Avaria meccanica	10	☒	☒	☒					☒		☒				☒
29	1101	Preallarme temperatura Analogico	2		☒	☒				☒				☒			
30	1102	Temperatura motore elevata Analogico	2	☒	☒	☒				☒			☒				
31	1103	Temperatura motore elevata Digitale	2	☒	☒	☒					☒		☒				☒
32	1104	Preallarme carburante Analogico	10		☒	☒				☒				☒			
33	1105	Basso livello carburante Analogico	10		☒	☒				☒				☒			
34	1106	Basso livello carburante Digitale	10		☒	☒			☒					☒			☒
35	1107	Preallarme pressione olio Analogico	2		☒	☒				☒				☒			
36	1108	Bassa pressione olio Analogico	2	☒	☒	☒				☒			☒				
37	1109	Bassa pressione olio Digitale	2	☒	☒	☒					☒		☒				☒
38	1110	Livello alto batteria	15		☒	☒			☒					☒			
39	1111	Livello basso batteria	15		☒	☒			☒					☒			☒
40	1112	Fuori giri (veloce)	2	☒	☒	☒				☒			☒				☒
41	1113	Fuori giri (lento)	5	☒	☒	☒				☒			☒				☒
42	1114	Autonomia bassa	10		☒	☒				☒				☒			
43	1201	Generatore: bassa frequenza	5	☒	☒	☒					☒		☒				☒
44	1202	Generatore: frequenza elevata	2	☒	☒	☒					☒		☒				☒
45	1203	Generatore: tensione bassa	5	☒	☒	☒					☒		☒				☒
46	1204	Generatore: tensione elevata	3	☒	☒	☒					☒		☒				☒
47	1205	Generatore: sequenza fasi errata	2	☒	☒	☒				☒				☒			
48	1206	Generatore: corrente in corto	0	☒	☒	☒				☒			☒				☒
49	1207	Generatore: sovraccarico	2	☒	☒	☒				☒			☒				☒
50	1208	Rete: bassa frequenza	5							☒				☒			
51	1209	Rete: frequenza elevata	5		☒	☒			☒					☒			
52	1210	Rete: bassa tensione	5							☒				☒			
53	1211	Rete: tensione elevata	5		☒	☒				☒				☒			
54	1212	Rete: sequenza fasi errata	5		☒	☒				☒				☒			
55	1213	Magnetotermico attivato	0	☒	☒	☒				☒		☒					☒

3-4.9 Tabella descrizione allarmi

codice allarme	Descrizione allarme	*significato*
1	Commutazione su rete	Indica che la scheda ha chiuso la commutazione sulla rete
2	Commutazione su gruppo	Indica che la scheda ha chiuso la commutazione sul generatore
3	Avviamento	Indica che è stato registrato un avviamento
4	arresto pulsante emergenza	Indica che il pulsante di emergenza è premuto
5	Stop remoto attivo	Indica che l'ingresso (J6-2)di stop remoto è attivo
6	Start remoto attivo	Indica che l'ingresso (J6-1) di start remoto è attivo
7	Garanzia scaduta	Indica che è scaduto il tempo della garanzia
8	Manutenzione	Indica che è scaduto il termine per la manutenzione/service del generatore.
9	Ore noleggio esaurite	Indica che il noleggio è scaduto
10	Manutenzione batteria	Indica di controllare il liquido della batteria
11	Avaria Alternatore c.b.	Indica che non viene rilevato il segnale dall'alternatore caricabatteria
12	Mancanza rete	Indica che la rete è mancante o non è compresa nei limiti impostati
13	Basso livello liq. radiatore	Indica che il liquido di raffreddamento nel radiatore è insufficiente.
14	Allarme protezione motore	Indica la presenza sul morsetto J3-3 di un allarme generatore esterno
15	Allarme differenziale	Indica l'intervento della protezione differenziale esterna
16	Allarme utente	Indica l'ingresso (J3-2)dedicato ad un allarme utente generico
17	Mancato arresto motore	Indica che, dopo una fase di stop motore, la scheda rileva ancora attivi i parametri di motore avviato.
18	Blocco generatore	indica che il generatore è stato posto automaticamente in stato dii blocco
19	Temp. ambiente bassa	indica che la temperatura ambiente è sotto la soglia impostata
20	Temp. ambiente elevata	indica che la temperatura ambiente è sopra la soglia impostata
21	Prima manutenzione	Indica che è scaduto il tempo per la prima manutenzione del motore
22	Batteria tampone inefficiente	indica che la batteria tampone è in esaurimento e che ha ancora 60gg di autonomia
23	Guasto sensore olio digitale	indica che non risulta presente il collegamento elettrico sul sensore digitale di pressione olio
24	Possibile perdita di carburante	indica che viene rilevato un calo di carburante con motore spento
25	Anomalia generatore	Indica che le misure del generatore sono fuori dai parametri impostati

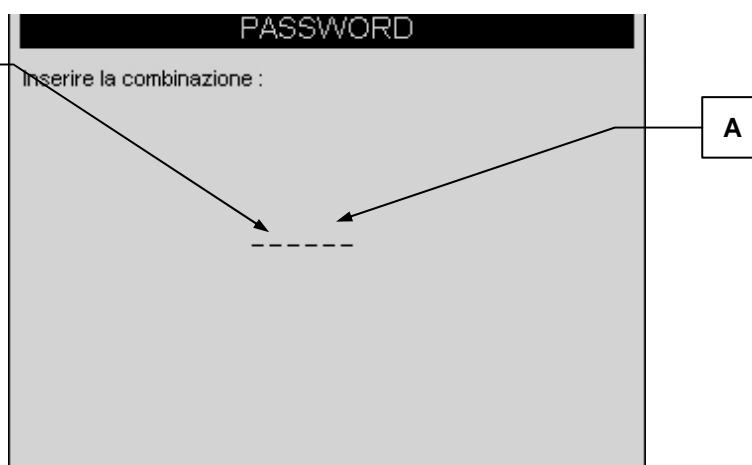
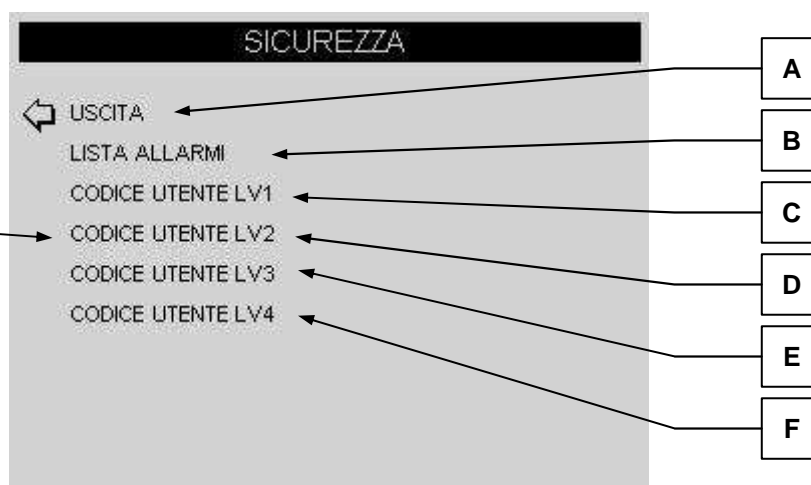
codice allarme	Descrizione allarme	*significato*
26	Test attivo	Indica che la scheda sta eseguendo il test
27	Mancato avviamento	Indica che i tentativi di start sono terminati senza che il generatore si sia avviato
28	Avaria meccanica	Indica che, con generatore funzionante, sono venuti a mancare contemporaneamente tutti i rilevamenti di motore in moto.
29	Preallarme temperatura Analogico	Indica che la temperatura letta dal sensore analogico ha varcato la soglia di preallarme impostata
30	Temperatura motore elevata Analogico	Indica che la temperatura letta dal sensore analogico ha varcato la soglia di allarme impostata
31	Temperatura motore elevata Digitale	Indica che il sensore di temperatura digitale ha rilevato l'alta temperatura
32	Preallarme carburante Analogico	Indica che il livello carburante letto dal sensore analogico è inferiore alla soglia di preallarme impostata.
33	Basso livello carburante Analogico	Indica che il livello carburante letto dal sensore analogico è inferiore alla soglia di allarme impostata.
34	Basso livello carburante Digitale	Indica che il sensore livello carburante digitale ha rilevato la riserva carburante.
35	Preallarme pressione olio Analogico	Indica che la pressione olio letta dal sensore analogico è inferiore alla soglia di preallarme impostata.
36	Bassa pressione olio Analogico	Indica che la pressione olio letta dal sensore analogico è inferiore alla soglia di allarme impostata.
37	Bassa pressione olio Digitale	Indica che il sensore pressione olio digitale ha rilevato la bassa pressione.
38	Livello alto batteria	Indica che la tensione di batteria è troppo alta
39	Livello basso batteria	Indica che la tensione di batteria è troppo bassa
40	Fuori giri (veloce)	Indica che il numero di giri del motore è troppo elevato
41	Fuori giri (lento)	Indica che il numero di giri del motore è troppo basso
42	Autonomia bassa	Indica che l'autonomia carburante è inferiore al valore minimo impostato
43	Generatore: bassa frequenza	Indica che la frequenza del generatore è troppo bassa
44	Generatore: frequenza elevata	Indica che la frequenza del generatore è troppo elevata
45	Generatore: tensione bassa	Indica che la tensione del generatore è sotto la soglia impostata

codice allarme	Descrizione allarme	*significato*
46	Generatore: tensione elevata	Indica che la tensione del generatore è sopra la soglia impostata
47	Generatore: sequenza fasi errata	Indica che la sequenza fasi del generatore è invertita
48	Generatore: corrente in corto	indica che è stato rilevata una corrente di corto circuito sul generatore
49	Generatore: sovraccarico	Indica che il valore della corrente misurata del generatore è superiore a quella impostata come “sovraccarico”
50	Rete: bassa frequenza	Indica che la frequenza della rete è sotto la soglia impostata
51	Rete: frequenza elevata	Indica che la frequenza della rete è sopra la soglia impostata
52	Rete: bassa tensione	indica che la tensione di rete è sotto la soglia impostata
53	Rete: tensione elevata	indica che la tensione di rete è sopra la soglia impostata
54	Rete: sequenza fasi errata	Indica che la sequenza fasi della rete è invertita
55	Magnetotermico attivato	Indica che è intervenuta la protezione magnetotermica, per un sovraccarico del generatore

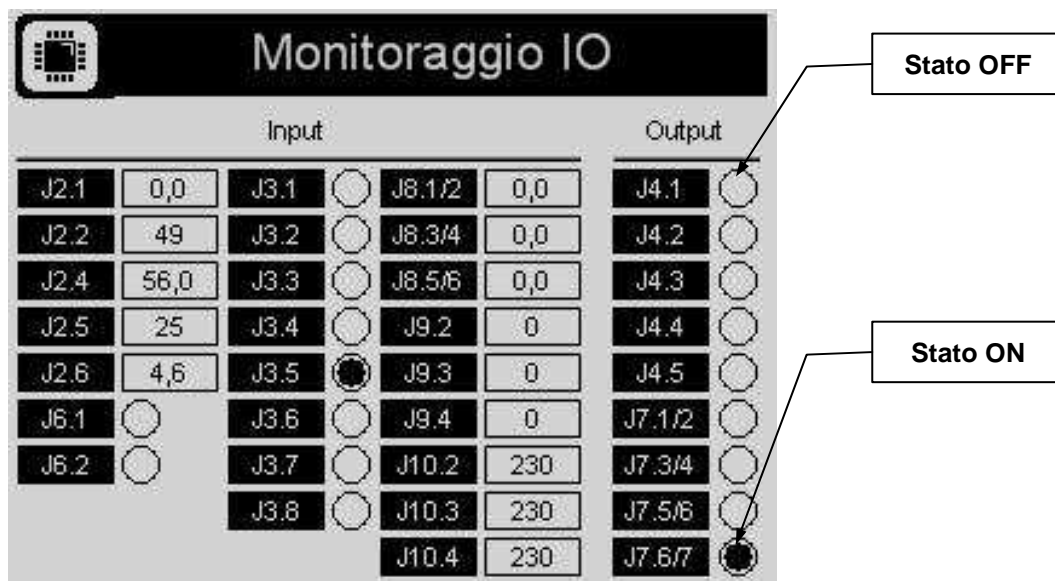
3-4.10 Impostazioni messaggi GSM

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Motore avviato	Invia il messaggio quando il motore è avviato	No-Ok	Ok
B	Teleruttore di gruppo attivo	Invia il messaggio quando si chiude il teleruttore di gruppo	No-Ok	No
C	Teleruttore rete attivo	Invia il messaggio quando si chiude il teleruttore di rete	No-Ok	No
D	Non in automatico	Invia il messaggio quando non è in automatico	No-Ok	No
E	Rete ok	Invia un messaggio quando la rete è ok	No-Ok	No
F	Numeri di chiamata	Mostra i numeri impostati (massimo 5) a cui il controller deve inviare i messaggi		

3-4.11 Impostazioni sicurezza

Questo menu permette di abilitare o disabilitare l'accesso alle 4 principali aree di navigazione.
Variando il numero di password, automaticamente l'area viene messa in stato di blocco.In questo modo si può dare accesso alle varie aree solo a chi ha le competenze.

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	MODIFICA	Permette di accedere al LOGIN di sicurezza, che permette di accedere alla pagina di settaggio passwords. Usare le frecce del drive per evidenziare la casella, poi il pulsante "**i**" per confermare
B	Sezioni bloccate	Vengono mostrati i menu bloccati attualmente dalle password. Quando viene bloccato il "Setup Generale", al suo interno rimangono comunque sempre accessibili le seguenti sezioni: - Setup Allarmi - Setup Sicurezza - Monitoraggio I/O - Help Per quanto riguarda gli altri menu, una volta bloccati, è impossibile l'accesso Per bloccare o sboccare le varie sezioni, sono utilizzati diversi livelli di passwords: 100 User Level 1: per bloccare/sbloccare il Setup Generale 200 User Level 2: per bloccare/sbloccare il Setup Motore 300 User Level 3: per bloccare/sbloccare il Setup Alternatore 400 User Level 4: per bloccare/sbloccare il Setup Rete

POS.	NOME COMANDO	DESCRIZIONE
A	Login	Inserendo il Login, si ha accesso all'elenco di tutti gli allarmi e alle varie possibilità di settaggio. Per impostare tale Login, premere 6 volte il pulsante di STOP

POS.	NOME	DESCRIZIONE	PASSWORD
A	USCITA	Permette di tornare alla pagina precedente	
B	LISTA ALLARMI	Permette di accedere all'elenco degli allarmi	
C	CODICE UTENTE LV1	Permette di accedere alla password del menu "Setup Generale"	100
D	CODICE UTENTE LV2	Permette di accedere alla password del menu "Setup Motore"	200
E	CODICE UTENTE LV3	Permette di accedere alla password del menu "Setup Alternatore"	300
F	CODICE UTENTE LV4	Permette di accedere alla password del menu "Setup Rete"	400

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	SICUREZZA	Permette di tornare alla pagina precedente
B	CODICE LIVELLO UTENTE 1	Tramite il drive, è possibile selezionare il parametro e modificarlo. Quando il valore impostato corrisponde alla password, il relativo menu viene sbloccato. Quando invece il valore è diverso dalla password, il relativo menu è bloccato.

3-4.12 I/O Monitoraggio

POS.	Descrizione funzione abbinata al morsetto di default
J2.1	Mostra il valore del D+
J2.2	Mostra il valore del segnale tachimetrico (W, Pickup, Saprisa)
J2.4	Mostra il valore della temperatura motore
J2.5	Mostra il valore del livello carburante
J2.6	Mostra il valore della pressione olio
J6.1	Mostra lo stato del remote start
J6.2	Mostra lo stato del remote stop
J3.1	Mostra lo stato dell'ingresso di allarme protezione differenziale esterna
J3.2	Mostra lo stato dell'ingresso di allarme utente esterno
J3.3	Mostra lo stato dell'ingresso di allarme generatore esterno
J3.4	Mostra lo stato dell'ingresso di allarme basso livello liquido radiatore
J3.5	Mostra lo stato di questo ingresso digitale; di fabbrica impostato per pulsante emergenza
J3.6	Mostra lo stato di questo ingresso digitale; di fabbrica impostato per allarme temperatura motore
J3.7	Mostra lo stato di questo ingresso digitale; di fabbrica impostato per allarme riserva carburante
J3.8	Mostra lo stato di questo ingresso digitale; di fabbrica impostato per allarme pressione olio
J8.1/2	Mostra il valore della corrente sulla fase L3
J8.3/4	Mostra il valore della corrente sulla fase L2
J8.5/6	Mostra il valore della corrente sulla fase L1
J9.2	Mostra il valore della tensione generatore sulla fase L3
J9.3	Mostra il valore della tensione generatore sulla fase L2
J9.4	Mostra il valore della tensione generatore sulla fase L1
J10.2	Mostra il valore della tensione di rete sulla fase L3
J10.3	Mostra il valore della tensione di rete sulla fase L2
J10.4	Mostra il valore della tensione di rete sulla fase L1
J4.1	Mostra lo stato dell'uscita per elettrovalvola carburante
J4.2	Mostra lo stato dell'uscita per elettromagnete di stop
J4.3	Mostra lo stato dell'uscita di start, motorino di avviamento
J4.4	Mostra lo stato dell'uscita per preriscaldo candelette
J4.5	Mostra lo stato dell'uscita per allarme acustico
J7.1/2	Mostra lo stato dell'uscita comando teleruttore rete
J7.3/4	Mostra lo stato dell'uscita comando teleruttore generatore
J7.5/6	Mostra lo stato dell'uscita per allarme globale, Normalmente Aperto
J7.6/7	Mostra lo stato dell'uscita per allarme globale, Normalmente Chiuso

3-4.13 Porta seriale RS232 A

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	ID unità	Numero identificativo dell'unità. Impostare su 1	0-255	1
B	Protocollo	Tipo di protocollo. Selezionabile tra: **Nessuno**: porta seriale disabilitata **Modbus master**: in caso di collegamento tra 2 schede, questa risulta essere la prioritaria **Modbus slave**: in caso di collegamento tra 2 scheda, questa risulta essere la secondaria. E' necessario scegliere questa impostazione anche per collegamento tra scheda e PC. **Modem GSM**: per collegare questa porta ad un modem analogico o ad un modem GSM	Nessuno Modbus master Modbus slave Modem gsm	Modbbus slave
C	Bit al secondo	Velocità di trasmissione: per collegamenti tra schede o verso PC, si consiglia velocità di 57600. Per collegamenti via modem, si consiglia velocità di 9600	9600-19200-38400-57600-115200	115200
D	Parità	Da impostare sempre su “nessuno”	Nessuno Pari Dispari Mark Space	Nessuno
E	Bit di stop	Da impostare sempre su “uno”	Uno/due/nessuno	Uno
F	Bit dati	Da impostare sempre su “8”	6-7-8	8

3-4.14 Porta seriale RS232 B

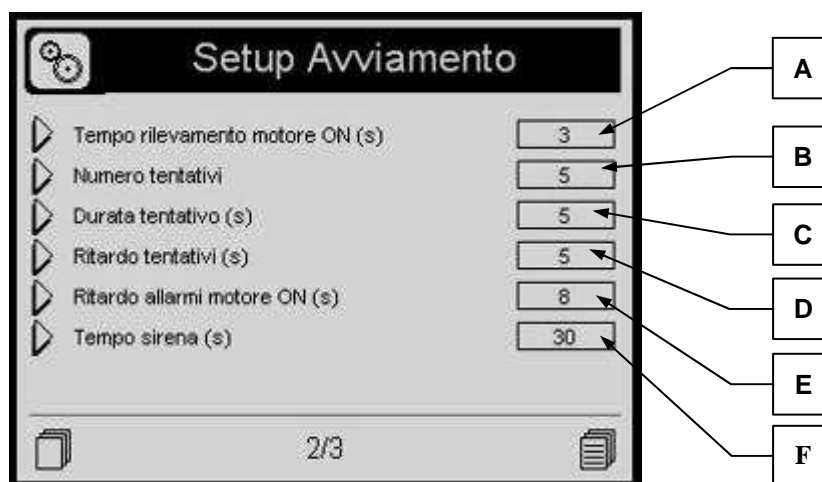
POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Protocollo	Tipo di protocollo. Selezionabile tra: **Nessuno**: porta seriale disabilitata **Modbus master**: in caso di collegamento tra 2 schede, questa risulta essere la prioritaria **Modbus slave**: in caso di collegamento tra 2 scheda, questa risulta essere la secondaria. E' necessario scegliere questa impostazione anche per collegamento tra scheda e PC. **Modem GSM**: per collegare questa porta ad un modem analogico o ad un modem GSM	Nessuno Modbus master Modbus slave Modem gsm	Modem gsm
B	Bit al secondo	Velocità di trasmissione: - Per collegamenti tra schede o verso PC, si consiglia velocità di 57600. - Per collegamenti via modem, si consiglia velocità di 9600	9600-19200-38400-57600-115200	9600
C	Parità	Da impostare sempre su “nessuno”	Nessuno Pari Dispari Mark Space	Nessuno
D	Bit di stop	Da impostare sempre su “uno”	Uno/due/nessuno	Uno
E	Bit dati	Da impostare sempre su “8”	6-7-8	8

3- 5 Descrizione setup motore

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Setup avviamento	Contiene tutti i parametri relativi alla funzione di avviamento del motore e del rilevamento del motore avviato
B	Setup arresto	Contiene tutti i parametri relativi al settaggio del sistema di arresto del motore
C	Setup preriscaldo	Contiene tutti i parametri relativi al settaggio della funzione di preriscaldo candelette
D	Setup batteria	Contiene tutti i parametri di settaggio e controllo della batteria
E	Setup carburante	Contiene tutti i parametri di settaggio relativi allo strumento carburante

POS.	NOME	DESCRIZIONE
A	Setup olio	Contiene tutti i parametri di settaggio relativi allo strumento della pressione olio
B	Setup temperatura	Contiene tutti i parametri di settaggio relativi allo strumento della temperatura motore
C	Garanzia	Contiene i parametri per impostare il periodo di garanzia del generatore
D	Setup service	Contiene i parametri per impostare gli intervalli del service
E	Setup noleggio	Contiene I parametri per impostare il periodo di noleggio

3-5.1 Impostazioni Avviamento

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Segnale di pressione digitale	Serve selezionare se il rilevamento del motore avviato deve essere fatto tramite il rilevamento digitale della pressione dell'olio	On/Off	Off
B	Soglia pressione olio	Si imposta il valore di pressione olio oltre il quale il motore viene considerato avviato	0-9999	0
C	Soglia D+	Si imposta il valore di tensione rilevato sull'alternatore carica batteria oltre il quale il motore viene considerato avviato	0-9999	10
D	Soglia w/pickup saprisa	Si imposta il valore il frequenza rilevato su un alternatore a magneti permanenti tipo Saprisa o da un Pickup oltre il quale il motore viene considerato avviato	0-9999	0
E	Soglia tensione generatore	Si imposta una soglia in tensione rilevata sull'alternatore oltre la quale il motore viene considerato avviato	0-100	20
F	Soglia frequenza generatore	Si imposta un valore in frequenza rilevata sull'alternatore oltre la quale il motore viene considerato avviato	0-100	20
G	Valori nominali (indicazione)	Sono I valori nominali impostati di tensione e frequenza a cui si deve fare riferimento quando si impostano i parametri contenuti in (E –F)		V=400 F=50

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tempo rilevamento motore ON (s)	Durata minima dell’avviamento	0-20	3
B	Numero di tentativi	Si imposta il numero di tentativi di avviamento; quando terminati, viene attivato l’allarme di mancato avviamento	1-10	5
C	Durata tentativo (s)	E’ il tempo di durata di ogni singolo tentativo di avviamento	1-10	5
D	Ritardo tentativi (s)	E’ il tempo che passa tra un tentativo di avviamento fallito ed il tentativo successivo	1-10	5
E	Ritardo allarmi motore (s)	E’ il tempo di ritardo sul rilevamento dello stato dei vari controlli di allarme dopo l’avviamento; questo tempo permette al generatore di raggiungere i limiti di funzionamento nominali	0-1000	8
F	Tempo sirena (s)	E’ il tempo di durata del suono della sirena in caso di allarme	0-1000	30

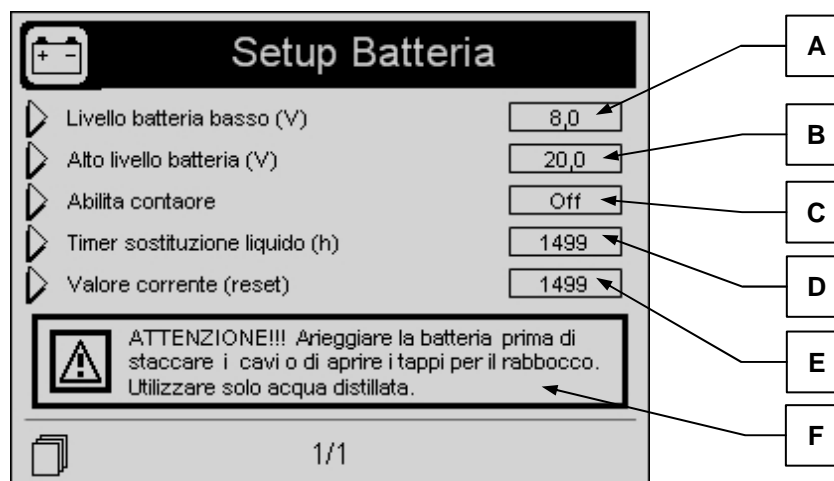
POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Rpm nominali	Si impostano i giri nominali del generatore a cui poi faranno riferimento i valori impostati in B e C	0-10000	1500
B	Limite giri bassi	Si imposta il valore minimo oltre il quale viene generato l'allarme per bassi giri motore	0-10000	80
C	Limite giri veloci	Si imposta il valore minimo oltre il quale viene generato l'allarme per bassi giri motore	0-20000	120

3-5.2 Impostazioni Arresto

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Modo di stop	Si seleziona il sistema di arresto del motore. **Elettrovalvola**: tipo di stop in diseccitazione, per collegamento con elettrovalvola carburante. **Elettromagnete**: tipo di stop in eccitazione, per collegamento con elettrosolenoide di stop	Elettrovalvola Elettromagnete	Elettrovalvola
B	Tempo fase di stop (s)	Si imposta il tempo massimo della fase di stop, dopo la quale il motore deve essere visto fermo. Coincide inoltre con il tempo di alimentazione massimo dell'eventuale elettromagnete di stop, per evitare problemi dovuti alla sua alimentazione permanente.	0-99	8
C	Raffreddamento (s)	Si imposta il tempo di raffreddamento trascorso il quale il motore viene fermato: dopo che il teleruttore di generatore è stato aperto, il motore continua a funzionare per il tempo impostato, in modo che possa raffreddarsi senza il carico.	0-255	30

3-5.3 Impostazioni Preriscaldo

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tempo preriscaldo (s)	Si imposta la durata massima del tempo di preriscaldo candelette prima dell'avviamento.	0-99	5
B	Preriscaldo con elettrovalvola	Se (ON) durante la fase di preriscaldo viene anche alimentata l'elettrovalvola di stop. Se (Off) l'elettrovalvola di stop viene alimentata solo al termine della fase di preriscaldo.	On/Off	Off
C	Salta preriscaldo (°C)	Si imposta il valore della temperatura motore (visualizzata a display) oltre la quale non viene effettuata la fase di preriscaldo prima dell' avviamento, poiché il motore viene considerato già "caldo"	-999 a 999	70
D	Tipo preriscaldo	Si selezione il tipo di preriscaldo **Prima dello start**: l'uscita preriscaldo candelette è attiva solo prima di ogni tentativo di avviamento **Anche durante start**: l'uscita di preriscaldo candelette è attiva sia prima che durante ogni tentativo di avviamento **Anche durante tentativi**: l'uscita di preriscaldo candelette è attiva prima dello start, durante lo start ed anche nella pausa tra un tentativo di avviamento ed il successivo	Solo prima dello start Anche durante lo start Anche durante i tentativi	Solo prima dello start

3-5.4 Impostazioni Batteria

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Livello batteria basso	Si imposta il valore minimo in tensione della batteria, oltre il quale viene segnalato l'allarme di minima tensione batteria	0-500	10,5
B	Alto livello batteria	Si imposta il valore massimo in tensione della batteria, oltre il quale viene segnalato l'allarme di massima tensione batteria	0-500	20
C	Abilita contaore	Serve per abilitare il conteggio relativo all'intervallo di manutenzione per il controllo del liquido batteria	On/Off	Off
D	Timer controllo liquido	Si imposta il tempo relativo alla manutenzione per il controllo del liquido batteria	0-65535	4320
E	Valore attuale (reset)	Si visualizzano le ore che mancano al controllo del liquido batteria. Permette anche di effettuare il reset premendo il tasto (**i**) del drive quando è selezionato	0-65535	4320
F	Avvertenze	Ricorda alcune importanti procedure di sicurezza durante la manutenzione delle batterie; queste avvertenze verranno mostrate assieme al messaggio di verifica del livello del liquido		

3-5.5 Impostazioni Carburante

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tipo di strumento	Si seleziona la marca del trasmettitore a cui fanno riferimento le relative tabelle con cui è stata inserita la relativa curva di funzionamento. La curva "Custom" è disponibile solo su richiesta specifica del cliente, in accordo con sensori diversi dagli standard	Vdo Veglia Datcon	Vdo
B	Unità di misura	Si seleziona l'unità di misura	Litri-Galloni	Litri
C	Capacità serbatoio (litri)	Si imposta la capacità del serbatoio. Necessario per la gestione dell' "autonomia"	0-2000	100
D	Consumo orario (litri/ora)	Si imposta il consumo orario del motore dichiarato dal costruttore. Necessario per la gestione dell' "autonomia"	0,1-1000	8.0
E	Limite carburante (%)	Valore oltre il quale il display invia un messaggio di allarme che normalmente arresta il generatore.	0-100	10
F	Preallarme carburante (%)	Valore oltre il quale il display invia un messaggio di preallarme che normalmente non arresta il generatore.	0-100	20
G	Limite allarme autonomia (h)	E' il valore oltre il quale il display invia un messaggio di avvertimento che il tempo di autonomia rimasto è insufficiente. Il controller utilizza i valori impostati in "C" e "D" per effettuare il calcolo della autonomia. Il livello di precisione è quindi dipendente dai questi due parametri.	0-100	2

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilita riempimento carburante	Questa funzione permette di attivare (On) o disattivare (Off) l'uscita J4-4 destinata al comando di una pompa per il rabbocco automatico del carburante Il rabbocco automatico del carburante funziona solo se la TE808 è nella modalità AUT. Se si attiva questa funzione, l'uscita J4-4 funziona solo per comandare il riempimento carburante e la funzione preriscaldo si disabilita.	On/Off	Off
B	Livello di inizio riempimento (%)	Si imposta il livello sotto al quale parte il rabbocco automatico carburante	0-100.000	30
C	Livello di fine riempimento (%)	Si imposta il livello che, quando raggiunto, ferma il rabbocco automatico carburante	0-100.000	100
D	Ritardo inizio riempimento (s)	E' un tempo di ritardo sui rilevamento di "B" per evitare falsi segnali dovuti al possibile movimento del carburante nel serbatoio	0-59	10
E	Timer di fine riempimento (m)	Si imposta un tempo massimo di riempimento trascorso il quale la pompa viene fermata anche se il livello di fine riempimento (C) non è stato raggiunto. In questo caso un allarme (perdita carburante) viene mostrato sullo schermo.	0-59	5

Tabella caratteristiche trasmettitori considerati

Livello carburante (%)	VDO-Ohm	VEGLIA-Ohm	DATACON-Ohm
0	10	304	240
5	20	279	223
10	31	254	206
15	42	229	190
20	52	205	173
25	61	181	159
30	70	159	146
35	79	137	135
40	88	116	124
45	97	97	114
50	105	80	105
55	113	65	97
60	121	51	89
65	129	40	82
70	137	30	75
75	144	22	69
80	152	15	62
85	159	10	55
90	167	7	49
95	174	4	38
100	181	2	27
105	188	0	15

3-5.6 Impostazioni Olio

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tipo di strumento	Si seleziona la marca del trasmettitore a cui fanno riferimento le relative tabelle con cui è stata inserita la relativa curva di funzionamento. La curva “Custom” è disponibile solo su richiesta specifica del cliente, in accordo con sensori diversi dagli standard	Vdo Veglia Datcon	Vdo
B	Unità di misura	Si seleziona l’unità di misura	Bar-Psi	Bar
C	Limite pressione olio (bar)	Valore oltre il quale il display invia un messaggio di allarme che normalmente arresta il generatore.	1-400	2.0
D	Preallarme pressione olio (bar)	Valore oltre il quale il display invia un messaggio di preallarme che normalmente non arresta il generatore.	1-400	3.0

Tabella caratteristiche trasmettitori considerati

Valore pressione olio	VDO-ohm	VEGLIA-ohm	DATACON-ohm
0	10	305	240
0,100	18	285	227
1	27	264	213
1,200	35	243	199
1,799	47	214	180
2	51	204	174
2,200	55	196	168
2,799	66	166	152
3	70	157	146
3,200	73	148	141
3,799	84	122	127
4	87	114	123
4,199	91	107	119
4,800	101	87	107
5	105	81	103
5,199	108	75	100
5,800	119	58	91
6	122	53	88
6,199	126	48	85
6,800	135	35	77
7	138	31	75
7,199	141	28	72
7,800	150	16	64
8	153	12	62
8,199	156	12	60
8,800	164	12	52
6	122	53	88
6,199	126	48	85
6,800	135	35	77
7	138	31	75
7,199	141	28	72
7,800	150	16	64
8	153	12	62
8,199	156	12	60
8,800	164	12	52
9	167	12	50
9,199	170	12	47
9,800	178	12	40
10	181	12	37

3-5.7 Impostazioni Temperatura

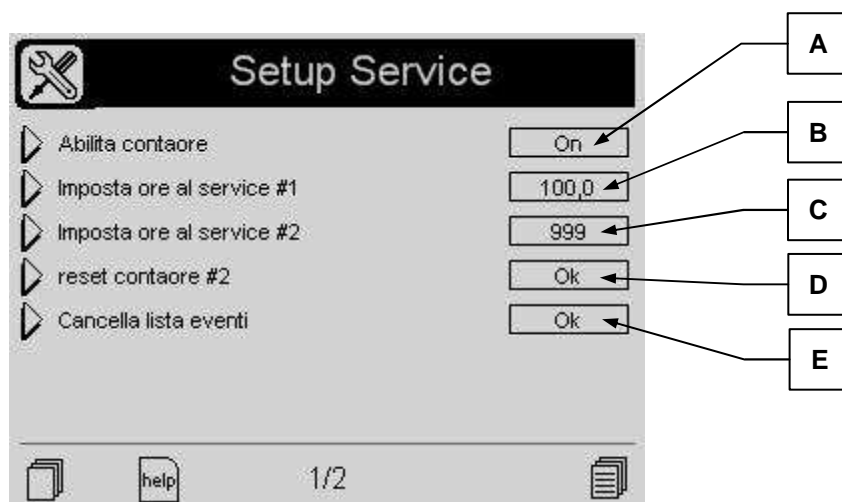
POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tipo di strumento	Si seleziona la marca del trasmettitore a cui fanno riferimento le relative tabelle con cui è stata inserita la relativa curva di funzionamento. La curva “Custom” è disponibile solo su richiesta specifica del cliente, in accordo con sensori diversi dagli standard	Vdo Veglia Datcon	Vdo
B	Unità di misura	Si seleziona l’unità di misura. Attenzione! Mettendo l’unità di misura in ℉, bisogna modificare i range di “Temp.ambiente bassa” e “Temp.ambiente elevata” nella lista allarmi.	℃ / ℉	℃
C	Limite temperatura motore (℃)	Valore oltre il quale il display invia un messaggio di allarme che normalmente arresta il generatore.	40-999	100
D	Preallarme temperatura (℃)	Valore oltre il quale il display invia un messaggio di preallarme che normalmente non arresta il generatore.	40-999	90

Tabella caratteristiche trasmettitori considerati

Valore temperatura motore	VDO-ohm	VEGLIA-ohm	DATACON-ohm
24	605	1050	650
28	530	1050	650
32	455	1050	650
36	380	1050	650
40	325	1050	650
44	277	935	586
48	237	815	520
52	200	695	455
56	170	585	398
60	145	495	345
64	123	425	300
68	104	365	262
72	90	320	229
76	75	280	200
80	65	245	172
84	57	210	147
88	50	185	126
92	44	160	109
96	38	140	93
100	35	125	80
104	31	110	70
108	28	100	63
112	26	93	58
116	24	87	54
120	22	80	49
124	20	73	45
128	18	67	41
132	17	60	38
136	16	55	34
140	15	50	30

3-5.8 Impostazioni Garanzia

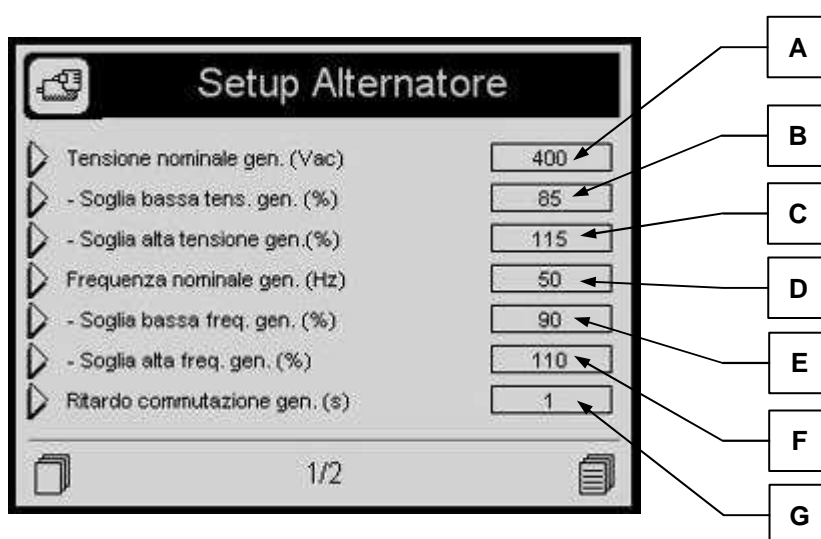
POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilitazione a motore avviato	Se ON, l'avanzamento del tempo di garanzia viene conteggiato solo a motore avviato (quindi dal contaore ore di lavoro) con riferimento al tempo massimo impostato al punto C Se OFF l'avanzamento del tempo di garanzia dipende dal punto B.	On/Off	Off
B	Abilitazione alla messa in servizio	Se ON, viene conteggiato il periodo di garanzia in giorni solari e non di lavoro, con riferimento al tempo massimo impostato al punto C Se OFF, il conteggio del periodo di garanzia è disabilitato	On/Off	Off
C	Garanzia iniziale	Si imposta la durata della garanzia.	0-65535	8760
D	Valore attuale (reset)	Visualizza le ore restanti alla scadenza della garanzia. Tramite il drive, selezionando e confermando la casella, il contatore si resetta e ritorna al valore impostato al punto C	0-65535	8760

3-5.9 Impostazioni Manutenzione (Service)

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilita contaore	Se ON, il timer per il conteggio dei service è attivo Se OFF, il timer per il conteggio dei service è disattivato	On/Off	Off
B	Imposta ore al service #1	E' possibile impostare le ore del primo service. Verificare eventuali raccomandazioni da parte del costruttore del motore e dell'alternatore	0-65535	200
C	Imposta ore al service #2	E' possibile impostare le ore dei successivi service. Verificare eventuali raccomandazioni da parte del costruttore del motore e dell'alternatore	0-65535	499
D	Reset contaore #2	Selezionando questa casella e confermando con il pulsante "i" del drive, viene effettuato il reset delle ore, che ritornano al valore impostato al punto C		Ok
E	Cancella lista eventi	Selezionando questa casella e confermando con il pulsante "i" del drive, viene cancellata la lista eventi		Ok

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Ore lavoro iniziali	E' il valore iniziale delle ore di lavoro del generatore. Normalmente è usato quando il controller viene installato su un generatore che ha già lavorato.	0-65535	0
B	Reset contaore lavoro	Tramite il drive, si può selezionare e confermare quasta opzione per resettare le ore di lavoro e riportarle al valore impostato al punto A		Ok
C	Ore lavoro KG iniziali	E' il valore iniziale delle ore di lavoro del generatore con teleruttore chiuso.	0-65535	0
D	Reset contaore lavoro KG	Tramite il drive, si può selezionare e confermare quasta opzione per resettare le ore di lavoro con teleruttore chiuso e riportarle al valore impostato al punto C		Ok

3-5.10 Impostazioni Noleggio

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Abilitazione conteggio	Serve per abilitare o disabilitare il conteggio del tempo di noleggio	On/Off	Off
B	Imposta ore	Si impostano le ore di noleggio	0-23	1
C	Imposta minuti	Si impostano i minuti di noleggio	0-59	30
D	Valore corrente (reset)	Vengono visualizzate le ore rimanenti al termine del noleggio. Selezionando questa casella e confermando con il pulsante “i” del drive, viene effettuato il reset delle ore, che ritornano al valore impostato ai punti B e C		Ok

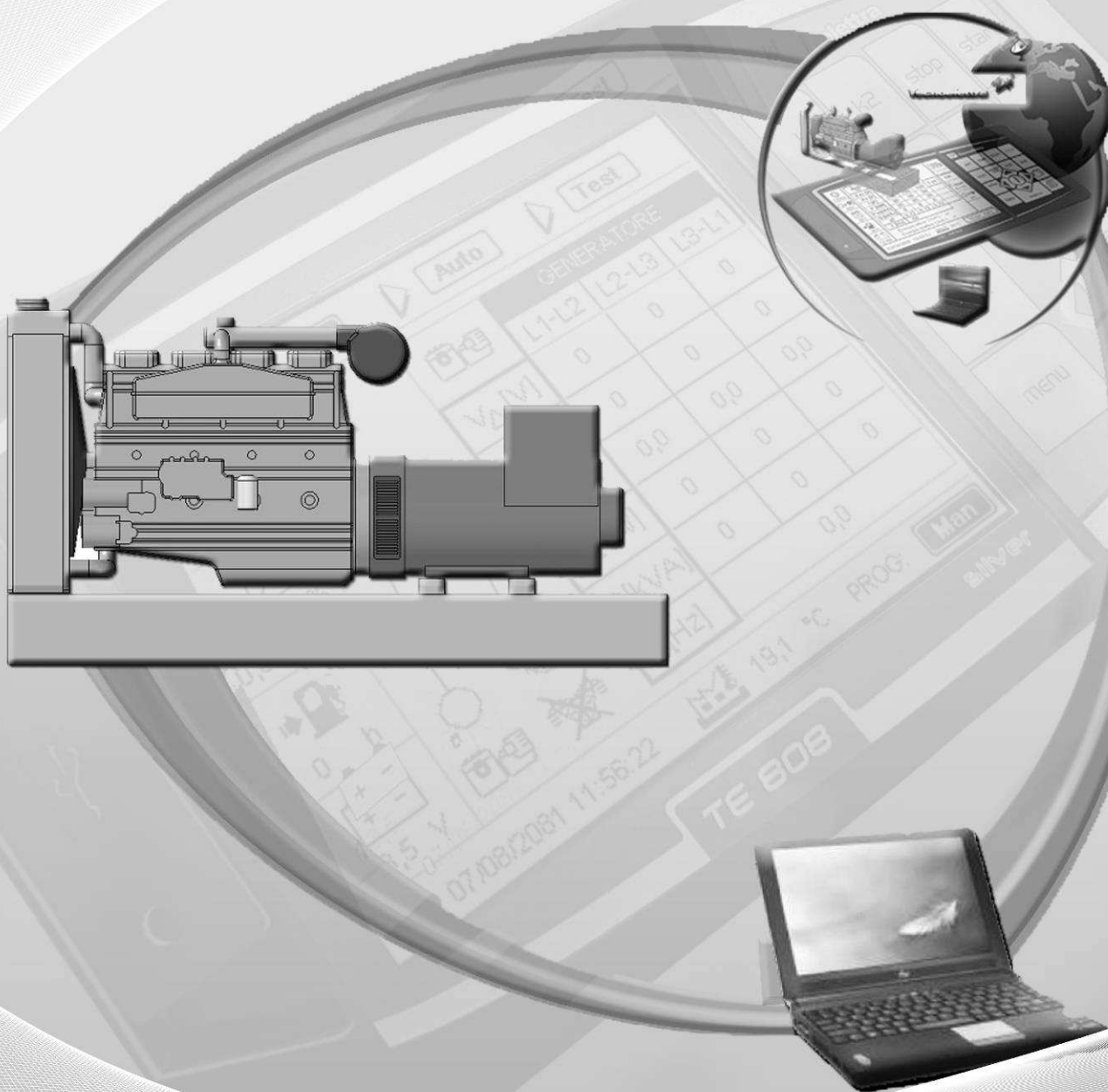
3- 6 Menu Alternatore

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tensione nominale gen (VAC)	Permette di impostare la tensione nominale di lavoro	0-600	400
B	Soglia bassa tens.gen.(%)	Si imposta la soglia minima di tensione che se superata segnala l' allarme	0-100	85
C	Soglia alta tensione gen.(%)	Si imposta la soglia massima di tensione che se superata segnala l' allarme	100-200	115
D	Frequenza nominale gen (Hz)	Si imposta la frequenza nominale di lavoro	50-60	50
E	Soglia bassa freq.gen.(%)	Si imposta la soglia minima di frequenza che se superata segnala l' allarme	0-100	90
F	Soglia alta freq.gen.(%)	Si imposta la soglia massima di frequenza che se superata segnala l' allarme	100-200	110
G	Ritardo commutazione gen.(s)	Si imposta un tempo di ritardo per la chiusura del contattore generatore.Questo tempo parte dal momento in cui si apre il teleruttore di rete (funzione interblocco software)	0-100	1

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Ritardo gen. Nei limiti (s)	E' il tempo di ritardo oltre il quale se la tensione rientra nei limiti fissati in (B-C-E-F) viene considerata stabile e si chiude il teleruttore di generatore	0-65535	20
B	Corrente nominale (A)	Si imposta la corrente nominale di funzionamento del generatore	0-9999	100
C	Corrente sovraccarico (%)	Si imposta il valore massimo di sovraccarico che il generatore può sopportare . Se superato viene inviato un messaggio di allarme	0-1000	200
D	Corrente di cortocircuito (%)	Si imposta un valore massimo di cortocircuito .Se superato viene inviato un messaggio di allarme	0-1000	300
E	Regolazione rapporto TA	Si imposta il rapporto del TA per la lettura delle correnti (empio: TA 100/5A, impostare 20 poiché 100:5=20)	0-10000	20
F	Tipo di sistema	Si imposta il tipo di sistema. Se impostato "trifase", il sistema può essere con o senza neutro	Monofase Trifase	Trifase
G	Curva magnetotermico	Permette di impostare il tipo di curva di intervento per la protezione magnetermica, riferita alla corrente nominale impostata (Punto B). Se impostata ad OFF, la protezione magnetotermica è disattivata. Vedere le caratteristiche delle curve programmabili di seguito.	OFF 1 2 3 4	OFF

3-7 Menu Rete

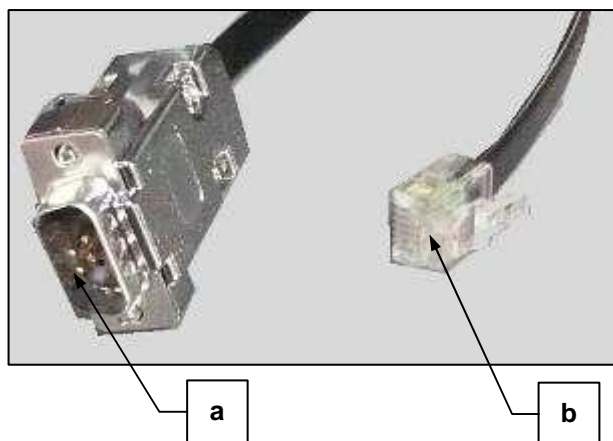
POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Tensione nominale rete (VAC)	Permette di impostare la tensione nominale di lavoro	0-600	400
B	Soglia bassa tens.rete.(%)	Si imposta la soglia minima di tensione che se superata avvia il generatore	0-100	85
C	Soglia alta tensione rete.(%)	Si imposta la soglia massima di tensione che se superata avvia il generatore	100-200	115
D	Frequenza nominale rete (Hz)	Si imposta la frequenza nominale di lavoro	50-60	50
E	Soglia bassa freq.rete. (%)	Si imposta la soglia minima di frequenza che se superata avvia il generatore	0-100	90
F	Soglia alta freq.rete. (%)	Si imposta la soglia massima di frequenza che se superata avvia il generatore	100-200	110
G	Ritardo commutazione rete. (s)	Si imposta un tempo di ritardo per la chiusura del contattore rete. Questo tempo parte dal momento in cui si apre il teleruttore generatore (funzione interblocco software)	0-100	1

POS.	NOME	DESCRIZIONE	RANGE DI VALORI	VALORI DI DEFAULT
A	Ritardo rete nei limiti (s)	E' il tempo di ritardo oltre il quale se la rete rientra nei limiti fissati in (B-C-E-F) viene considerata stabile e viene chiuso il teleruttore rete, dando poi inizio alla fase di stop del generatore.	0-600	20
B	Ritardo mancanza rete (s)	Si imposta il tempo di ritardo oltre il quale la rete viene considerata assente, paragonata ai limiti fissati in (B-C-E-F). Questo parametro serve per filtrare eventuali instabilità temporanee della rete	0-600	5
C	Tipo di sistema	Si imposta il tipo di sistema. Se impostato "trifase", il sistema può essere con o senza neutro	Monofase Trifase	Trifase

TE808 silver
Sezione 4 – Telecontrollo

4- 1 Operazioni preliminari di collegamento

Il controller TE808 è dotato di sistema GSM semplicissimo da utilizzare

Si può facilmente collegare il modem GSM tramite il cavo seriale incluso nel codice **1571806.**
Questo cavo è contrassegnato con la sigla 51C7 e si compone di due connettori
a) il connettore sul lato GSM;
b) connettore lato TE808

- Collegare il cavo come indicato nelle immagini 1,2,3

- <u>Collegamento sulla porta RS232B del TE808</u>

c) Collegare la presa sulla porta RS232-B perchè già programmata per la comunicazione GSM

Quando il sistema è collegato, è necessario inserire nel modem GSM la scheda SIM.

IMPORTANTE:

Prima di fare questo, si consiglia di seguire questa procedura per essere sicuri delle impostazioni SIM:

- Inserire la SIM card all'interno di un telefono cellulare
- Accendere il telefono e se viene chiesto il codice PIN:
    - Entrare nei parametri "sicurezza" del telefono cellulare, quindi disattivare l'opzione di richiesta PIN.

      - Spegnere il telefono cellulare poi accendere di nuovo, non deve chiedere il codice PIN. Altrimenti, entrare di nuovo nel menu sicurezza e riprovare.

      MOLTO IMPORTANTE! La richiesta del codice PIN **DEVE ESSERE** disattivata.

      - Provare a inviare un messaggio SMS a un altro telefono cellulare: da quello ricevente, rispondere al messaggio del telefono cellulare.

      -Se non funziona, controllare all'interno della configurazione degli SMS del telefono se il "SMS Service Number" è impostato correttamente quindi riprovare.

      - Quando il sistema funziona, rimuovere la carta SIM dal telefono cellulare e metterla nel modem GSM.

Inserire la scheda nel modem GSM

Utilizzare un oggetto appuntito (come matita, cacciavite, ecc) per premere il pulsante giallo. Quindi rimuovere lo slot SIM e inserire all'interno la scheda SIM (è consentito un solo verso). Reinserire nuovamente lo slot SIM.

d) Per inserire nuovamente lo slot nel GSM, verificare che la scritta "SIM non sia capovolta.

Connessione Antenna

Collegare il connettore dell'antenna per il modem GSM, come mostrato in figura.

Quando il connettore antenna è fissato, mettere l'antenna in un punto libero da barriere, per avere una buona qualità del segnale.

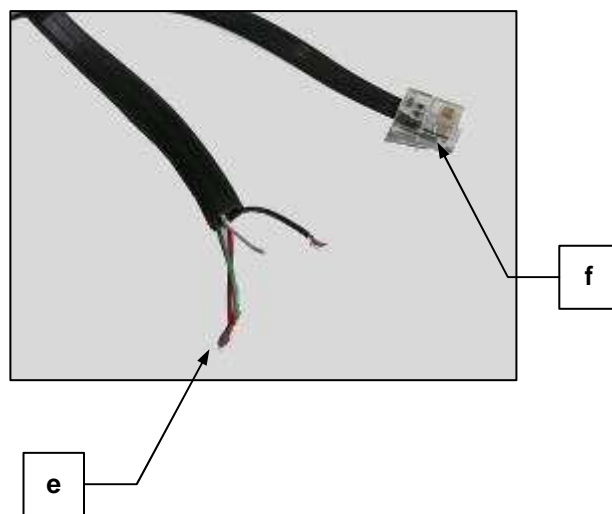
Questa antenna ha una base magnetica, che permette di fissarlo su supporti metallici senza attrezzi.

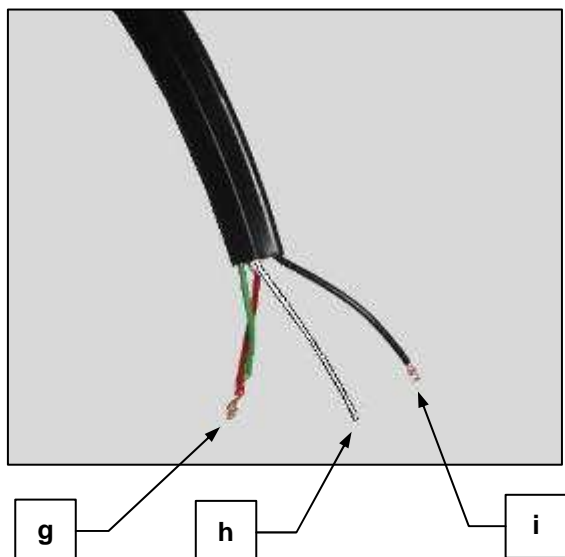
Connessione di alimentazione
(tensione di alimentazione 8-32Vdc)

Utilizzare il cavo di alimentazione incluso

Questi sono i terminali del cavo di alimentazione:

e) fili liberi per alimentazione

f) connettore sul lato GSM.

Collegamento al GSM

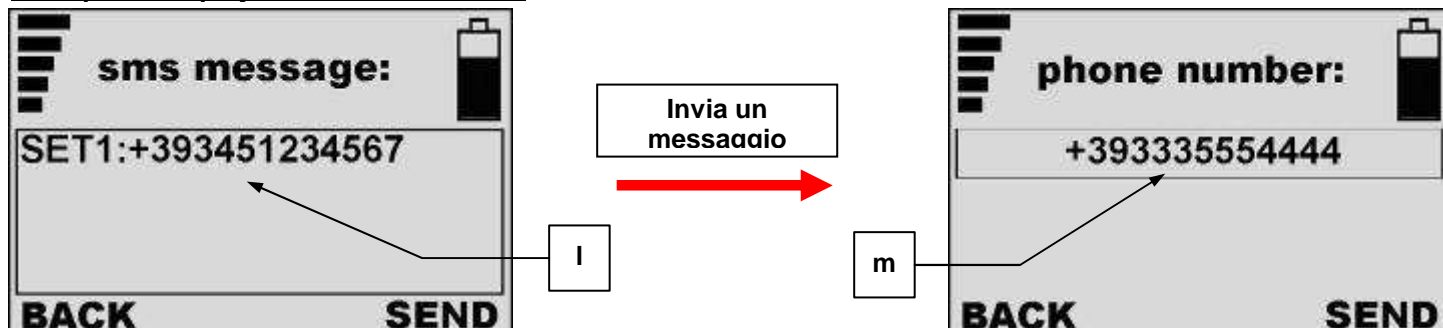
Collegamento alimentazione
g) Rosso e Verde: fili collegati insieme al positivo della batteria (8 ÷ 32 Vdc);
h) Bianco: non collegato;
i) Nero: collegato al negativo della batteria:

diagnosi Led

Quando si alimenta il modem GSM, il LED lampeggia per mostrare che è in funzione.
Inoltre dopo l'accensione:
- Per alcuni secondi lampeggia velocemente (ogni 1 secondo); condizione normale di pre-funzionamento
- Dopo alcuni secondi dalla accensione, comincia a lampeggiare lentamente (ogni 4-5 secondi) condizione normale, funzionamento attivato
- Se continua a lampeggiare velocemente, qualcosa può essere sbagliato. Possibili cause:
- SIM card non inserita
- Codice PIN non disabilitato
- segnale GSM assente o molto basso, provare a cambiare il punto di fissaggio dell'antenna.

4-1.1 SMS di comando e di controllo

Automaticamente, quando il modem GSM e il controller TE808 sono collegati insieme, la TE808 imposta il modem GSM per tutti i parametri SMS.
Si devono solo impostare i parametri di chiamata automatica (se diversi da quelli preimpostati da fabbrica) e i numeri di cellulare:

ATTENZIONE
I messaggi devono essere scritti scrupolosamente rispettando le lettere maiuscole, minuscole e punteggiatura come da esempi riportati

Esempio di display del telefono cellulare

Per impostare i numeri di cellulare a cui la scheda deve inviare i messaggi, la TE808 deve ricevere un messaggio contenente numero di cellulare:
SET1:+393451234567
l) numero del primo telefono cellulare abilitato alla ricezione di messaggi SMS dal controller TE808;
m) il numero di carta SIM all'interno del modem GSM.
Per informarvi su questa impostazione, la TE808 risponde al cellulare con il seguente messaggio:
"SMS numero +393451234567 impostato in posizione:1"
Se si desidera, è possibile inviare (tramite il proprio cellulare)altri messaggi al modem GSM per impostare altri numeri (massimo 5) ad esempio "**SET2:394441112223**"; questo imposta il secondo numero di cellulare a cui verranno inviati gli SMS
Se avete già fissato un numero di cellulare come Set 2, e lo si vuole cambiare,è possibile farlo inviando un altro messaggio con il nuovo numero, ad esempio "**SET2:+1199999999**"; il precedente viene automaticamente eliminato e sostituito
Se si desidera eliminare definitivamente un numero di telefono cellulare nella rubrica della TE808, si può inviare un messaggio con un "numero vuoto," ad esempio "**SET3:**".Il TE808 riceve il messaggio e imposta il terzo numero di cellulare come vuoto, cioè lo elimina.

Comandi SMS:
Se si desidera, è possibile inviare dei comandi al TE808 che poi verranno eseguiti automaticamente. Questa è la lista dei comandi:
Man il TE808 passa in modalità manuale
Aut il TE808 passa in modalità automatica
Test il TE808 passa in modalità di Test
Off il TE808 passa in OFF / RESET
Start il TE808 avvia il generatore in modalità manuale
Stop il TE808 arresta il generatore in modalità manuale
KR il TE808 cambia lo stato del contattore rete in modalità manuale
KG il TE808 modifica lo stato del contattore generatore in modalità manuale
Info il TE808 risponde con un SMS con tutte le informazioni più importanti e le misure del sistema

esempio di messaggio
Se viene inviato un messaggio con scritto Info la risposta della scheda sarà di questo tipo:

Modalità: 0
0: Man 1: Aut. 2: Off
VMains: 400, 400, 400, VGen: 400, 400, 400, FG: 50,0; KR: 1; KG: 0;
kW: 01000; 01.000, 01.000; Eng: 1; Vbat: 12.8, h: 01000; carburante: 100%

E' possibile inviare più comandi nello stesso messaggio alla TE808 come:
Man;Start;Info

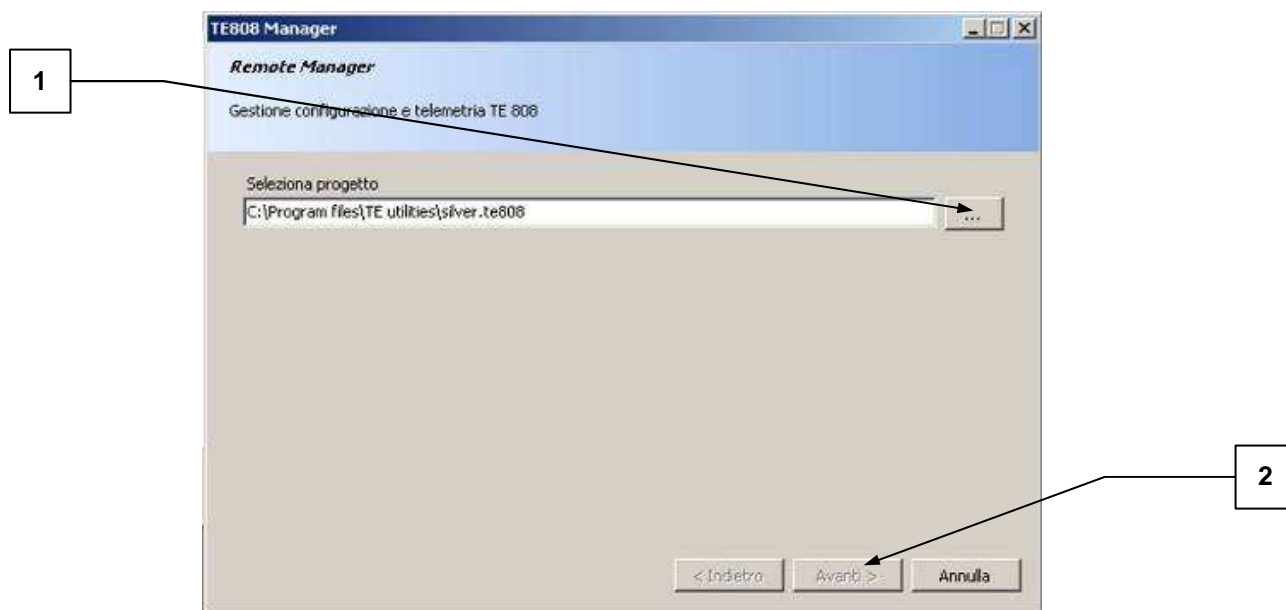
In questo caso, la TE808 passerà in modalità manuale, verrà avviato il generatore, poi verrà inviato un messaggio tipo "Info" per leggere le misure.

Le misure disponibili nel messaggio tipo "info" sono:
Mode: modalità operativa (manuale automatico, off),
Vmains: tensione di rete trifase
Vgen: tensione di generatore trifase
FG: frequenza del generatore
KR: stato teleruttore della rete (0 = off, 1 = on)
KG: stato teleruttore del generatore (0 = off, 1 = on)
kW: consumo carico trifase
Eng: stato del motore (0 = Stop, 1 = avviato)
Vbat: tensione della batteria
h: ore di lavoro effettuate
Fuel: quantità di carburante nel serbatoio

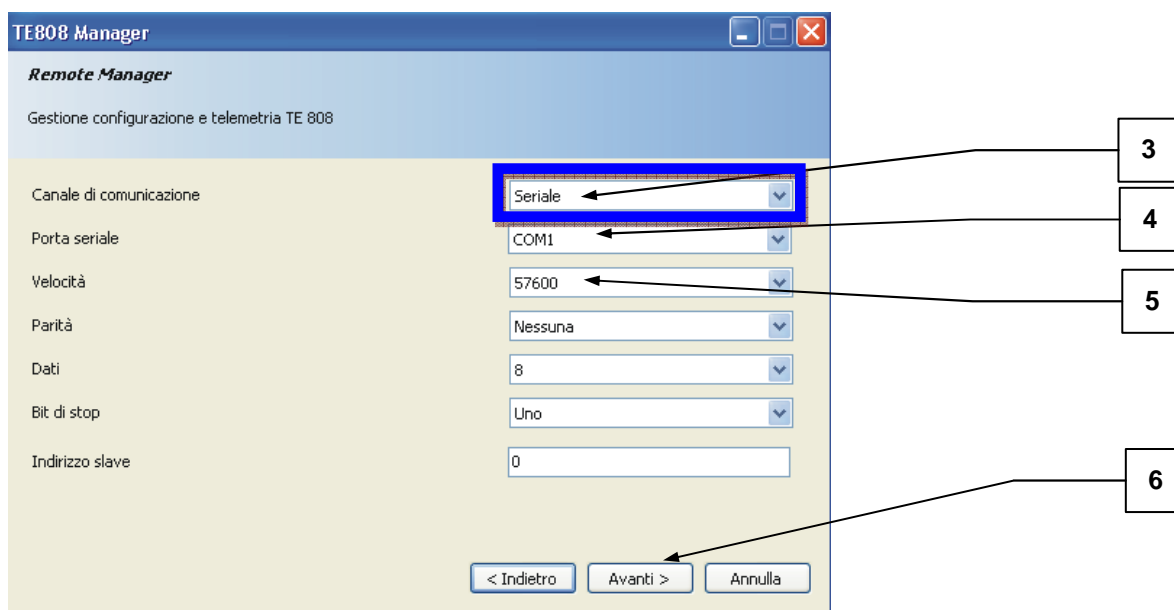
4- 2 Telecontrollo

Per installare il software controllo remoto TE808 (chiamato “TE808 MONITOR”), bisogna installare il pacchetto “TE808 Utilities”.
Dopo l’installazione avviare il programma “Tecnoelettra – TE Utilities” dalla lista programmi.
Seguire le istruzioni del “TE808 Manager” che permettono di accedere al “TE808 MONITOR”.

1. Il software chiede di selezionare il tipo di progetto installato sulla TE808
2. Quando selezionato, premere “avanti”

Per ogni tipo di TE808, è fornito il file per il controllo remoto (Silver, Gold, Titanium o progetto speciale);

Dopo aver selezionato e impostato il tipo di progetto, è possibile selezionare il tipo di connessione da utilizzare

Procedura di comunicazione standard TE808 via cavo seriale collegato a un PC.

Utilizzare cavo codice **51C2**
E’ suggerito il collegamento con la porta **RS232a** poichè già impostata di fabbrica per collegamento a PC

3. Selezionare l’opzione “Seriale”
4. Selezionare il numero della porta COM
5. Selezionare la velocità (in base alla velocità di impostazione in "Setup connettività") impostato di fabbrica a 57600
6. Conferma "Avanti" per andare avanti;.

Procedura di Collegamento via Modem:
E' suggerito il collegamento del modem sulla porta **RS232b** poichè impostata di fabbrica per collegamento GSM

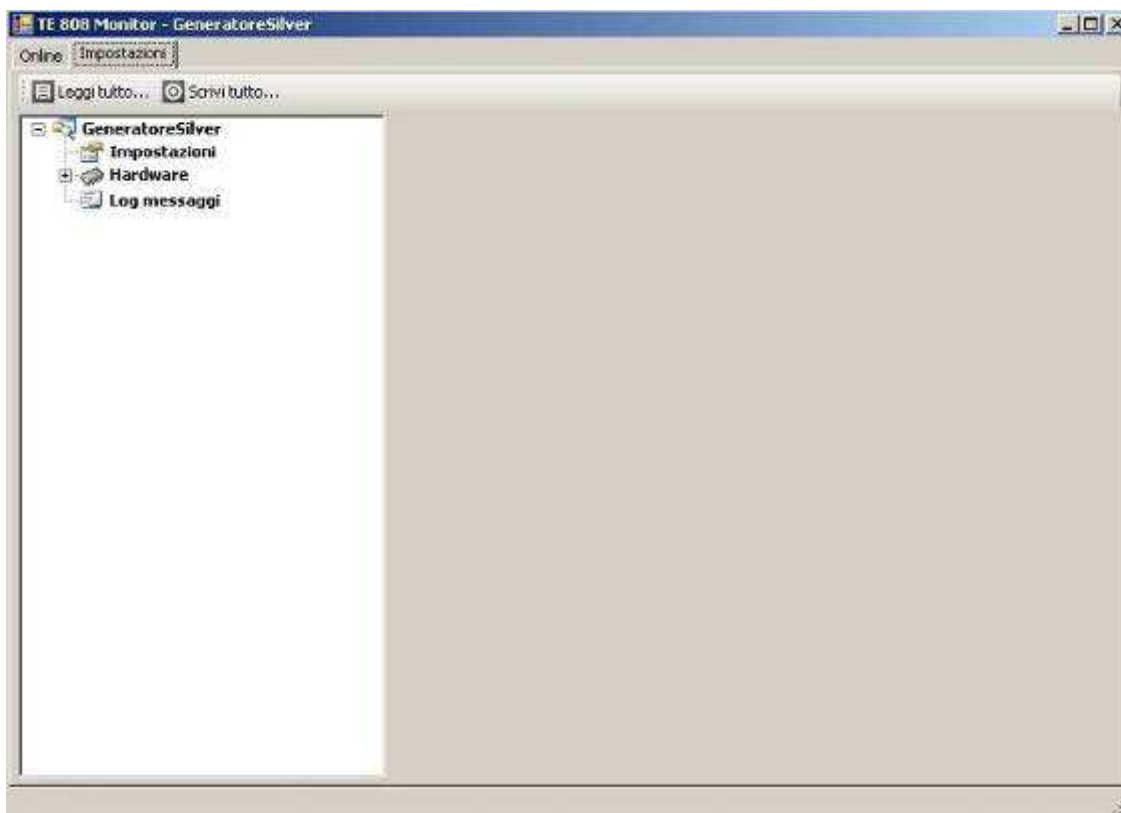
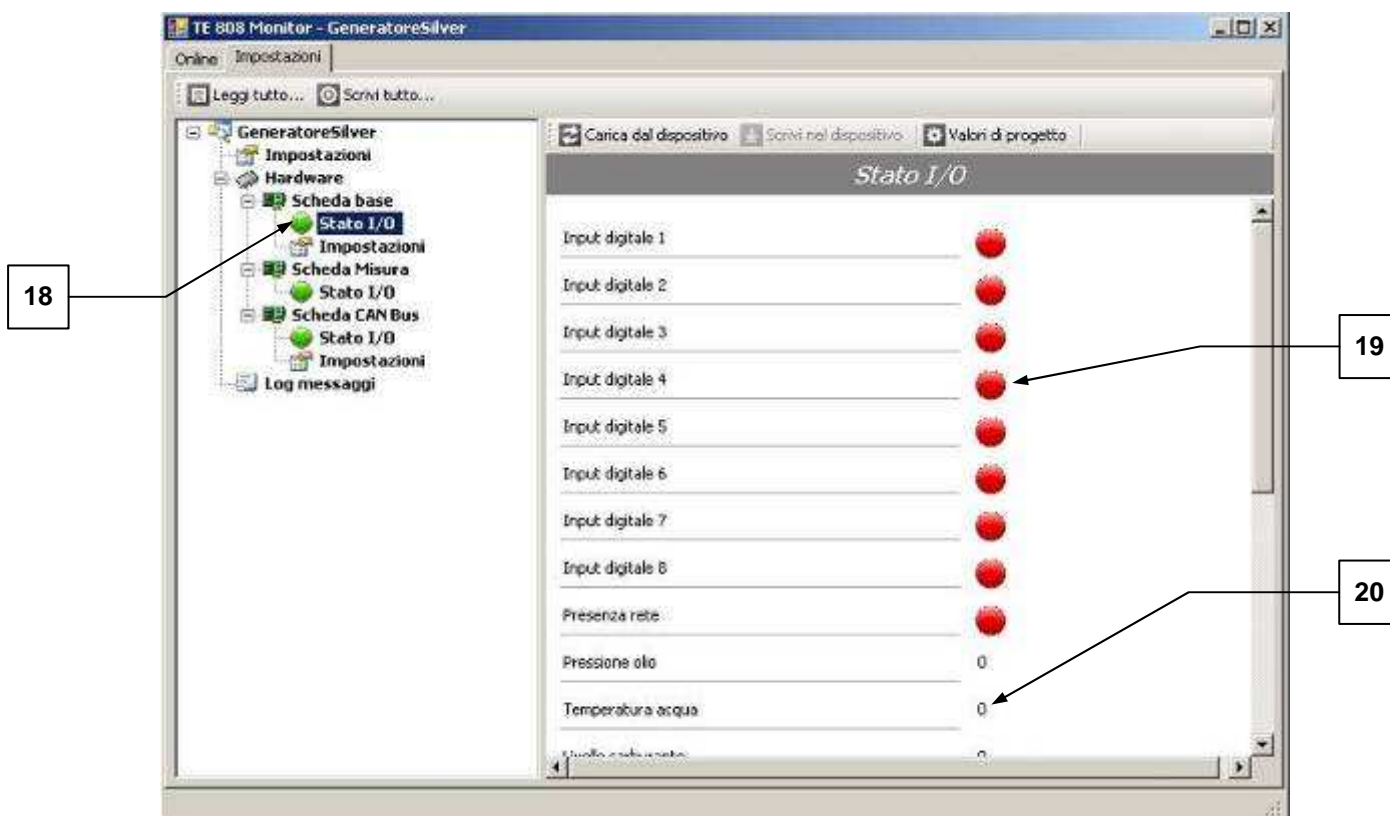
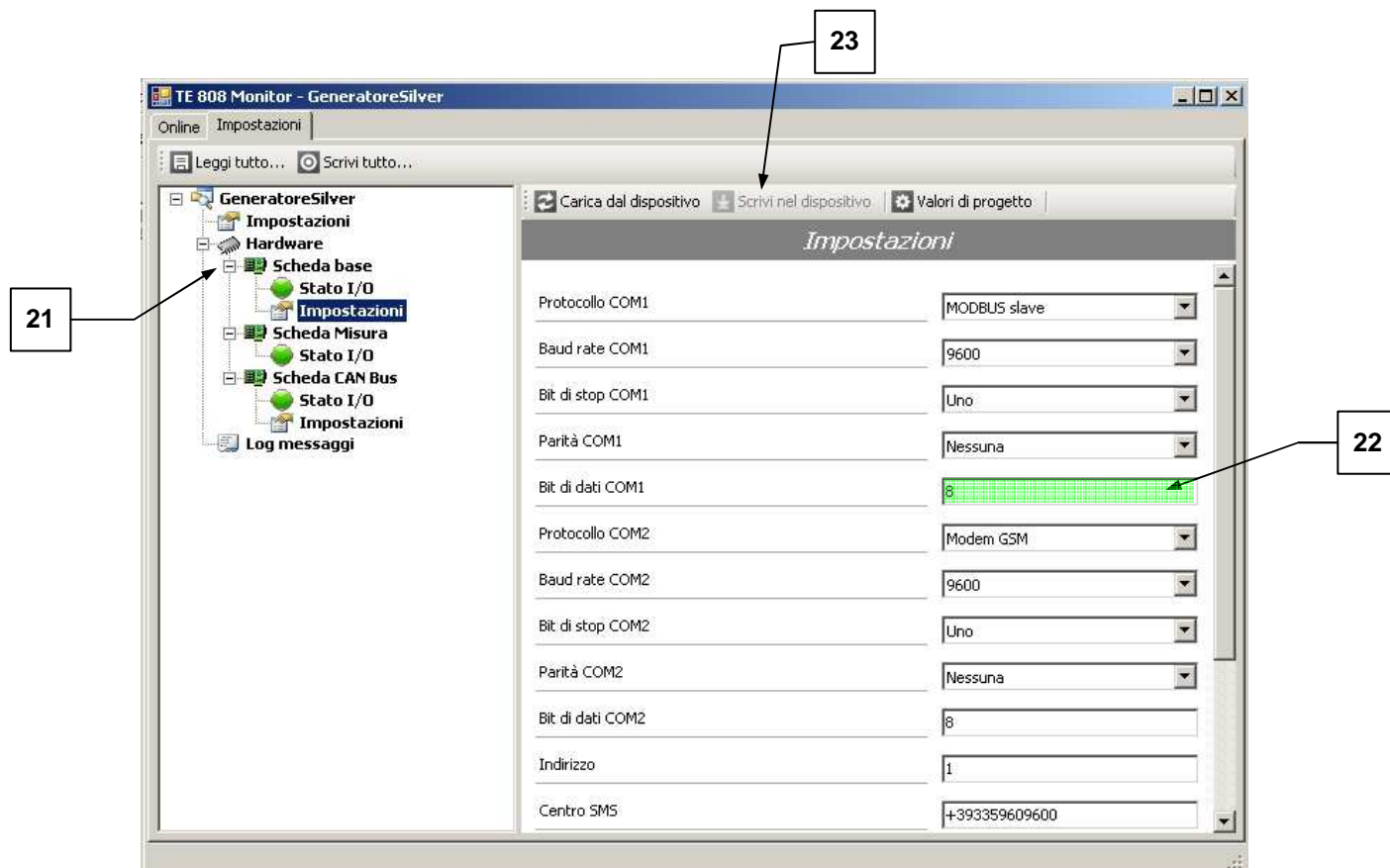
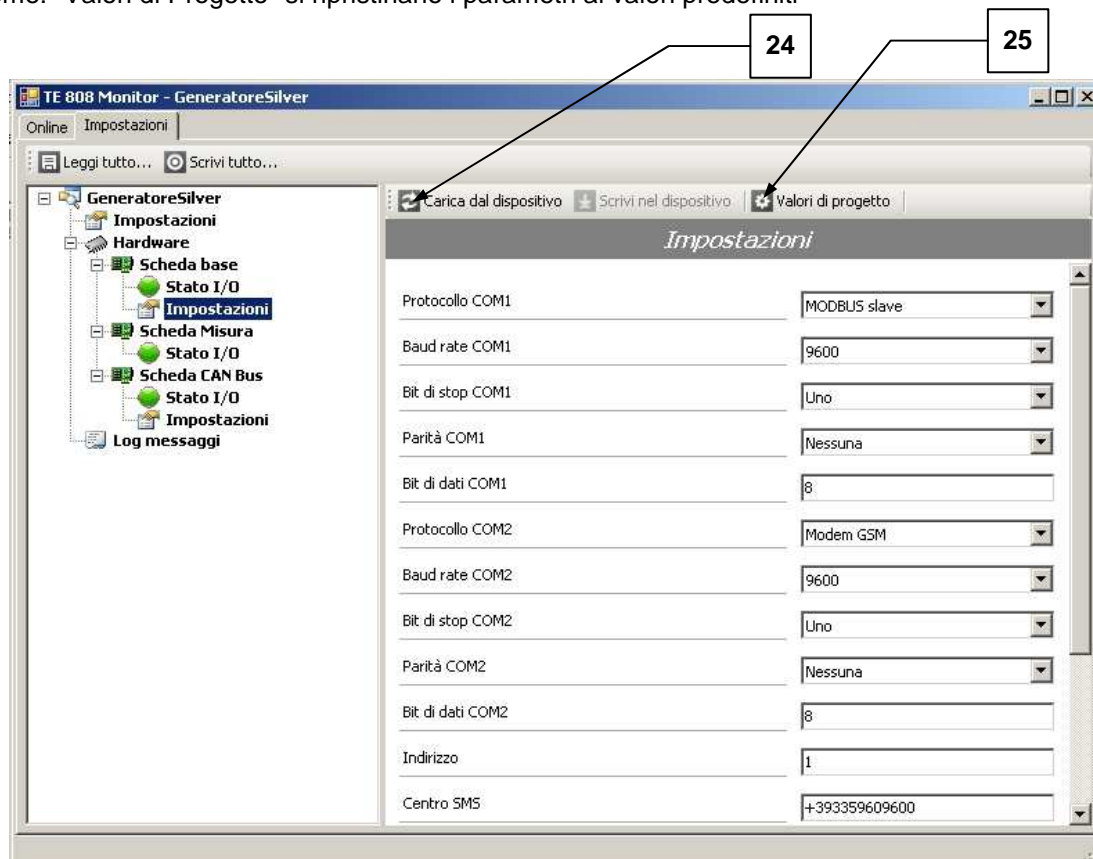
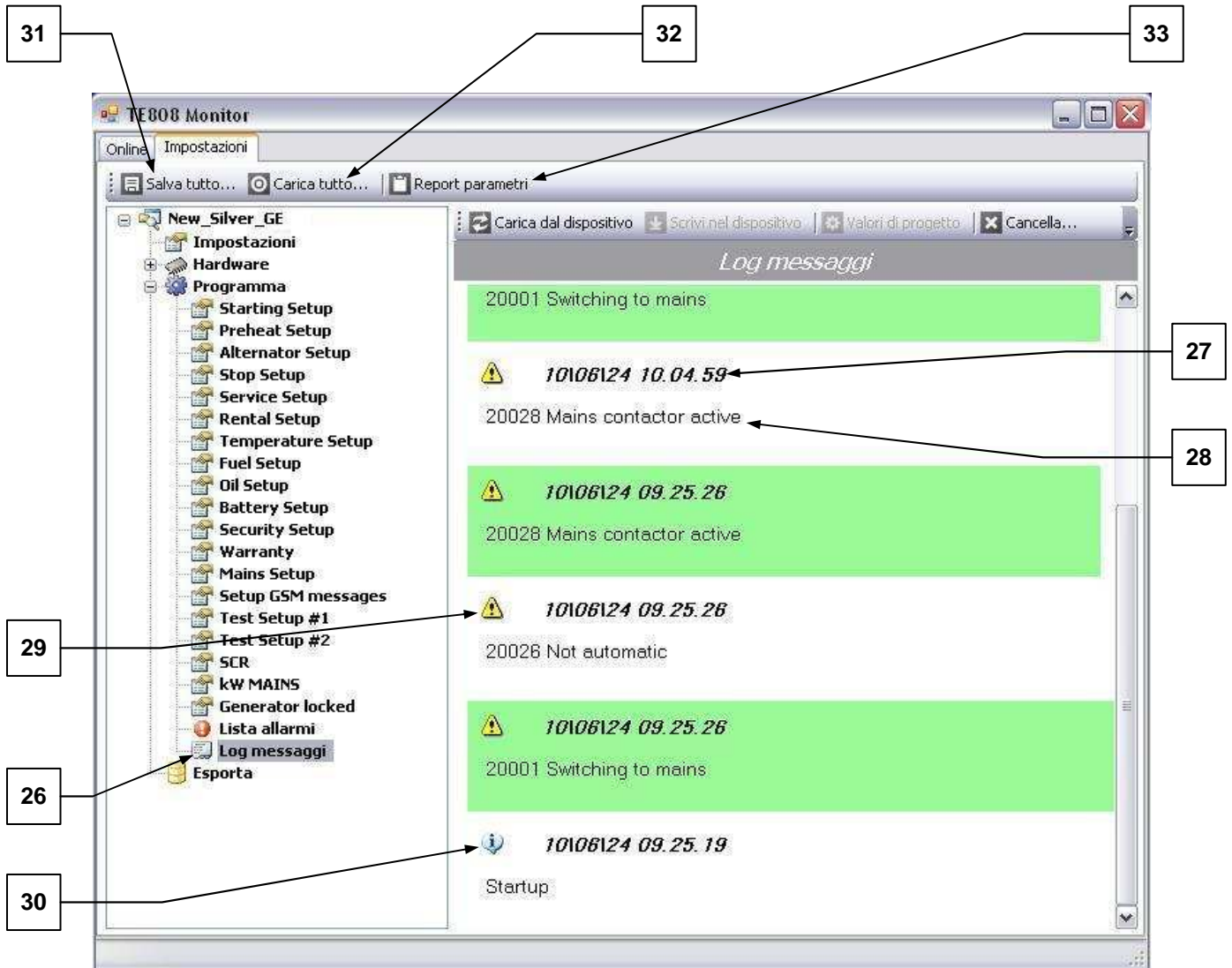
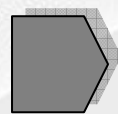
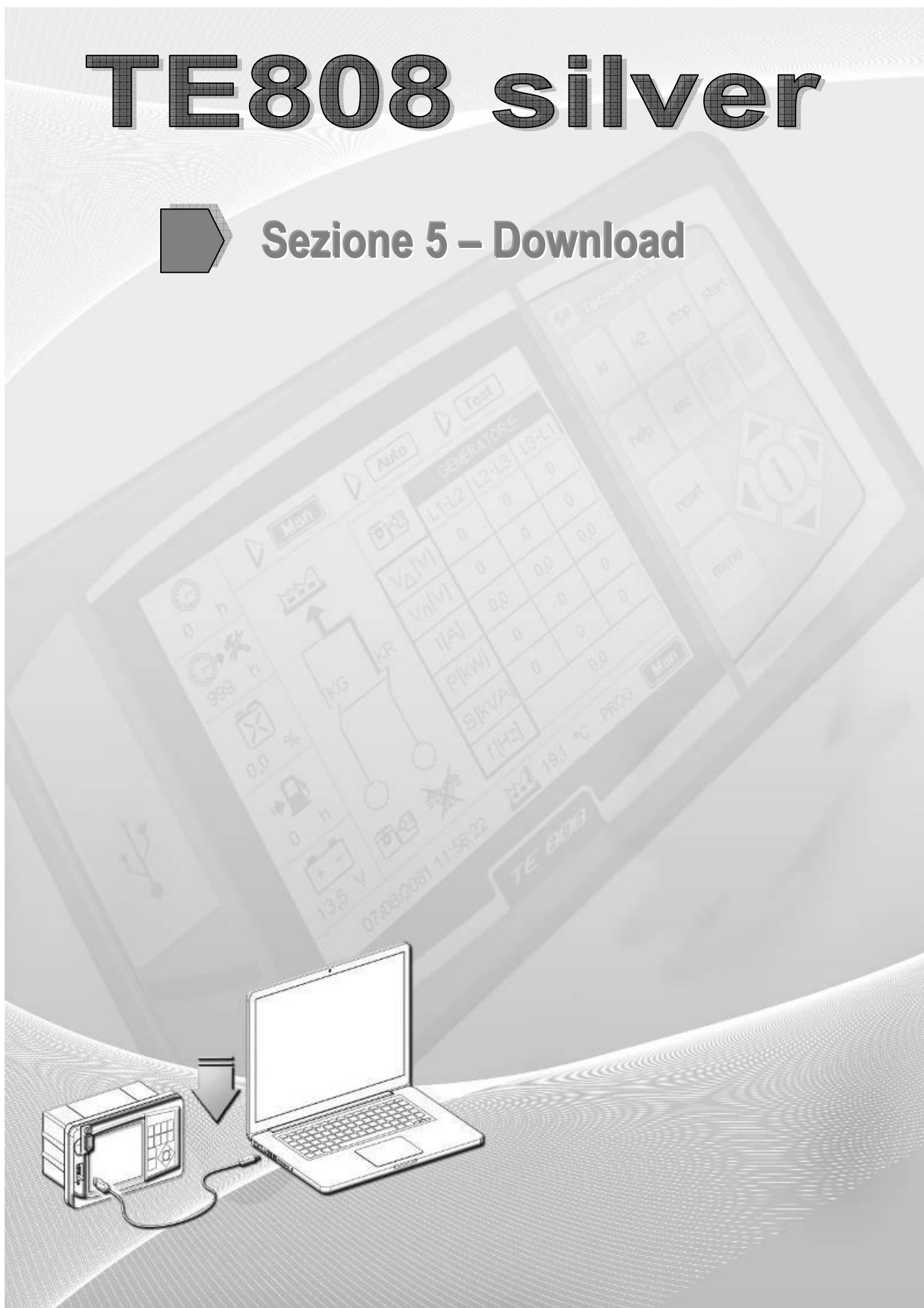
7. Selezionare Modem
8. Selezionare il numero della porta COM collegata al modem;
9. Selezionare la velocità (in base alla velocità impostata in "Setup connettività"); impostata di fabbrica a 9600.
10. Digitare il numero che si desidera chiamare (numero del telefono modem collegato alla TE808);
11. Conferma "Avanti"

Procedura di comunicazione alla TE808 tramite convertitore TCP / IP (per linee LAN/Ethernet).
E' suggerito il collegamento del convertitore sulla porta **RS232a** poichè già impostata di fabbrica per collegamento al PC

12. Selezionare TCP/IP
13. TE808 numero di identificazione (normalmente "1");
14. Indirizzo IP assegnato al cavo di rete collegato al convertitore;
15. Numero di porta seriale del convertitore (sempre "4000");

Quando si è On-Line, è possibile utilizzare la TE808 a distanza con la stessa procedura che normalmente utilizzate quando siete di fronte al controller TE808; verrà solo utilizzato il mouse per agire sui pulsanti. Un riquadro rosso vi aiuterà ad individuare il pulsante che state selezionando

16. Quando si passa con il cursore del mouse su pulsanti attivi, questi sono evidenziati da un quadrato rosso. Click sinistro del mouse per azionare il pulsante

17. Quando si cambia la modalità in “impostazioni”, è possibile controllare tutte le misure, tutti gli stati di input/output, le impostazioni e l’elenco registro eventi..

18. Quando si seleziona, ad esempio: "Scheda Base" ----- "Stato di I / O". E’ possibile vedere tutti gli ingressi e le uscite di stato dei sensori del motore e dei comandi;
19. Le lampade virtuali mostrano lo stato, il colore rosso per l'input/output aperto, il colore verde per l'input/output chiuso;
20. Tramite numeri vengono mostrati i valori delle misure;

21. Quando si seleziona, ad esempio: "Scheda Base" ----- "Impostazioni". Potete vedere tutti i parametri che è possibile impostare. In questo caso è possibile modificare le impostazioni di comunicazione seriale e parametri modem;
22. Quando si cambia un parametro e si conferma la modifica con Enter, la casella diventa verde e si attiva la funzione per impostare la scrittura nella TE808 (vedi punto 23);
23. Premere il tasto "Scrivi nel dispositivo" per scrivere e memorizzare il parametro modificato nella TE808;

24. È anche possibile premere: "Carica dal dispositivo" per leggere i parametri attualmente salvati nella TE808;
25. Se si preme: "Valori di Progetto" si ripristinano i parametri ai valori predefiniti

26. Se si seleziona: "Log Messaggi" si ha accesso alla lista eventi memorizzati nella scheda. Tutti gli eventi sono memorizzati con data e ora, con il messaggio di spiegazione e un simbolo che identifica se il messaggio è di avvertimento o informazione;
27. Data e ora;
28. Messaggio;
29. Simbolo di avvertimento;
30. Simbolo info
31. Pulsante Salva tutto: permette di esportare la programmazione dei parametri e degli allarmi in un file .ters.
32. Pulsante Carica tutto: permette di importare la programmazione dei parametri e degli allarmi salvati all'interno di un file .ters precedentemente creato. Attenzione: il file .ters può essere utilizzato soltanto se proviene dalla stessa versione del progetto in uso.
33. Pulsante Report parametri: permette di creare un listato stampabile della configurazione di tutti i parametri e degli allarmi.

TE808 silver

Sezione 5 – Download

5- 1 Istruzioni di installazione firmware e progetto

5- 1.1 Aggiornamento firmware

Installare DfuSeDemo seguendo le istruzioni a video
Doppio click sull'icona Setup.exe nella cartella Dfuse.
Consultare il documento **GettingStarted_DFU.pdf** per avere maggiori informazioni.

Completata l'istallazione avviare il programma DfuSe Demonstration.
START -> Programmi -> STMicroelectronics -> DfuSe Demonstration (percorso di default)

Ora è necessario abilitare al download la porta USB della TE808.

- Con la TE808 spenta, tenere premuto il tasto START* e dare alimentazione
  <u>*N.B.= START per le versioni Silver, Antincendio e Motopompa, STOP per la versione Gold e Platinum, PAGINA INDIETRO per la versione Titanium).</u>
- Un trillo avverte che il download del firmware via USB si è abilitato.
- Ora è necessario collegare il cavo USB (A-maschio / A-maschio) dal PC alla TE808.
  Nel caso ci sia bisogno di installare il driver della USB, questo è situato nella cartella di installazione del programma DfuSe (il file del driver USB è "STDFU.INF").
  Se la connessione è avvenuta con successo, il programma sarà visualizzato come in figura 1.

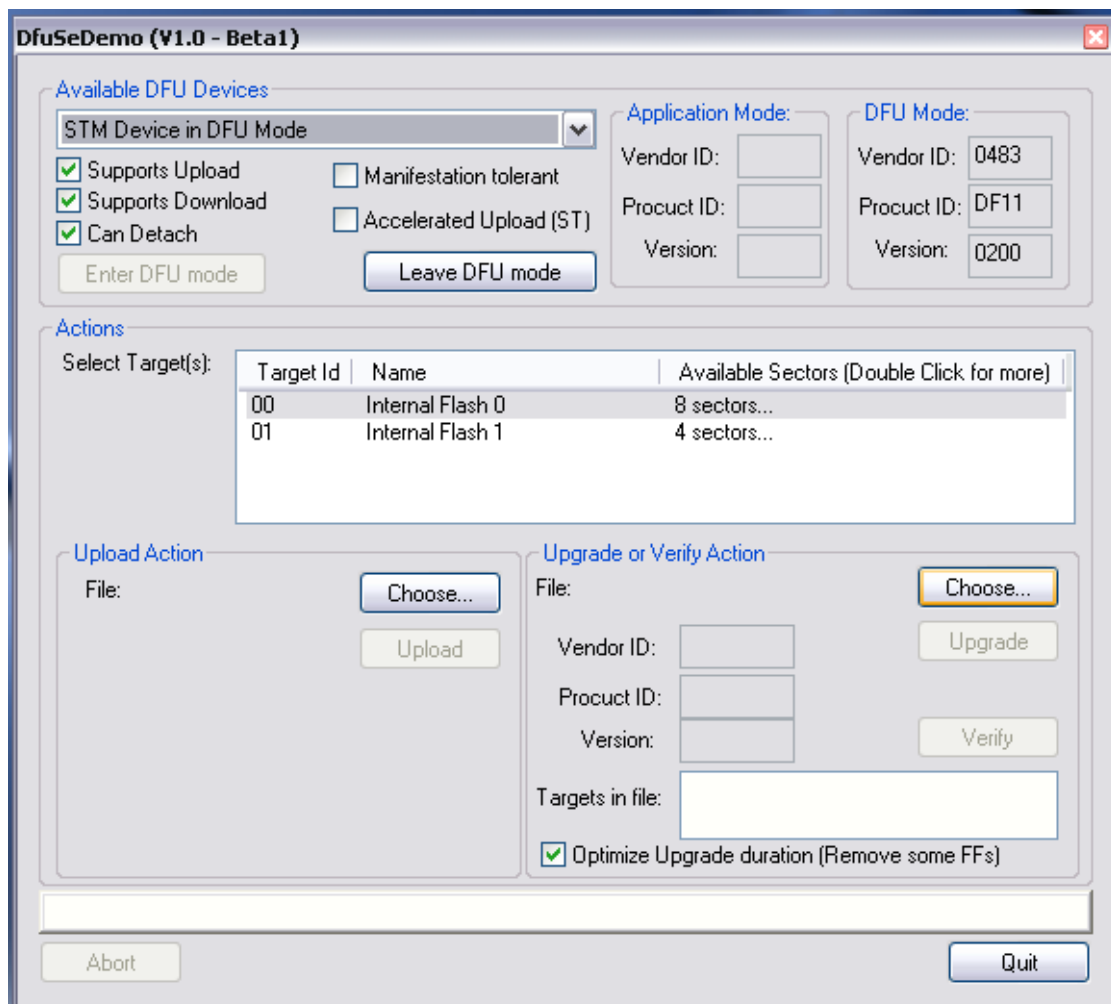



fig.1

Ora puoi iniziare ad installare il firmware:
Premi “choose” e seleziona il firmware dalla cartella **FW** come mostrato in Figura 2, il file avrà estensione “dfu”.

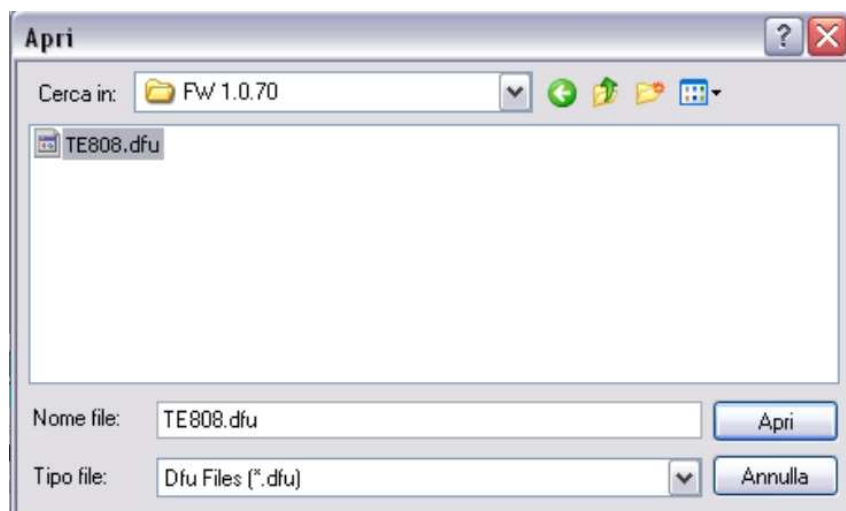



fig.2

Caricato il file, premi il tasto “Upgrade” (vedi fig.3b, punto A) per iniziare il download.
Quando compare il messaggio di avviso (fig.3a), conferma con “si”.

fig.3a

La barra verde (fig.3b punto B) mostra lo stato del download

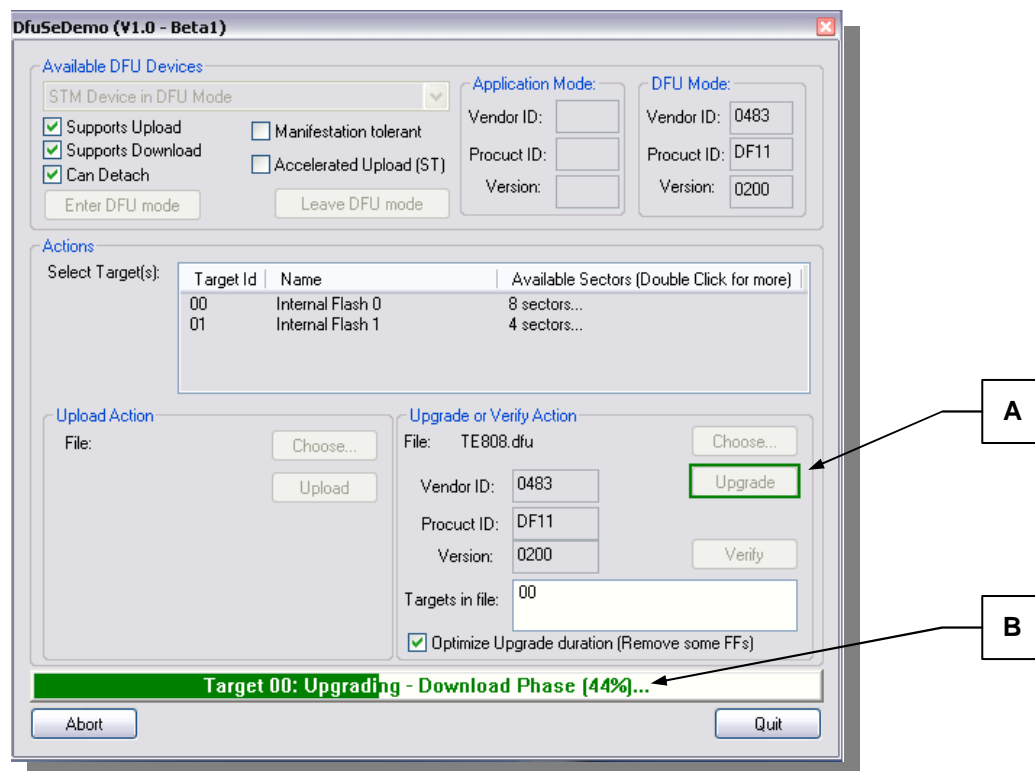



fig.3b

Terminato il processo, riavviare la scheda, scollegando J1 dalla batteria e ricollegandolo.

5- 1.2 Aggiornamento Progetto

Installare il programma TE Utilities cliccando sull'icona Setup.exe e seguire le istruzioni a video.

Completata l'installazione avviare il programma TE Downloader:
START -> Programmi -> Tecnoelettra -> TE Utilities -> TE Downloader (percorso di default)

Ora è necessario abilitare al download del progetto la porta USB della TE808

- Con la TE808 spenta, tenere premuto il primo tasto in alto a sinistra della tastiera*.
  *N.B.= K1 per la versione Silver, AUT per la versione Gold,Titanium e Platinum, LOCK per la versione Motopompa irrigazione e TEST CLOCK per la versione antincendio).
- Dare alimentazione mentre si continua a tenere premuto per circa 10 secondi.
  Passato questo tempo comparirà sul display la scritta "**User force FLASH erase. Please wait…".** Alla fine della cancellazione comparirà la scritta "**UPGRADE PROJECT**".
  La memoria interna è stata cancellata e la porta USB si è abilitata per ricevere un nuovo progetto.
- Ora è necessario collegare il cavo USB (A-maschio / A-maschio) dal PC alla TE808.
  Nel caso ci sia bisogno di installare il driver della USB, questo è situato nella cartella di installazione del programma TE Utilities (il file del driver USB è "te808.inf").

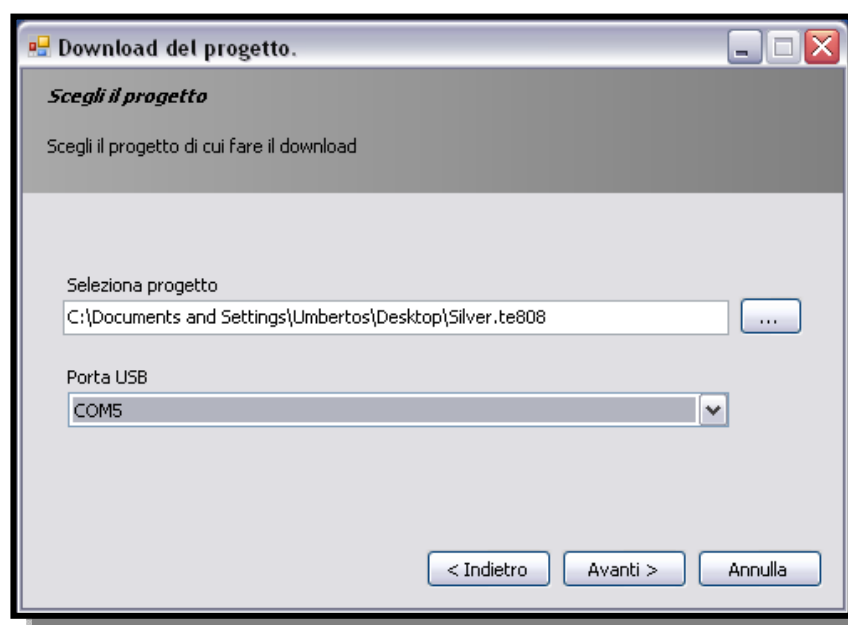



fig.4

Premere il tasto "**Avanti**" e selezionare il progetto da scaricare sulla centralina dalla cartella **PROJECT**. Come si può vedere nella figura 4, il file avrà estensione "te808".

Scegliere la corretta porta di comunicazione USB.

Per conoscere la porta USB da utilizzare, seguire questa procedura**:**
START ->Impostazioni ->Pannello di Controllo ->Sistema ->Hardware ->Gestione Periferiche
Sotto "Porte COM e LPT" si possono vedere le porte collegate, quella usata dalla TE808 è quella chiamata TE 808 Communication Port (vedi fig.5).

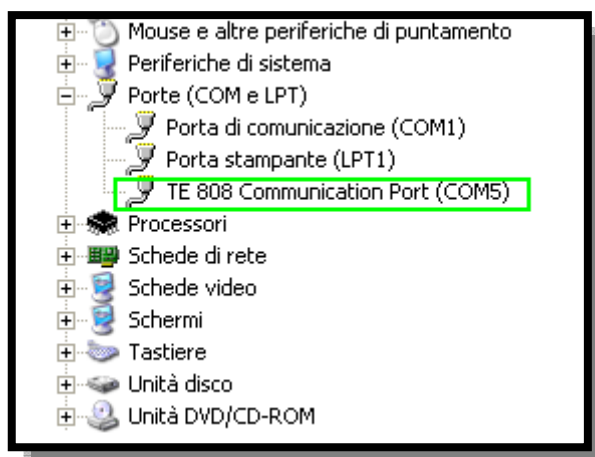



fig. 5

Premere nuovamente il tasto "**Avanti**" mantenendo spuntate tutte le voci (figura 6). Il download del progetto partirà dopo pochi secondi.

fig. 6